



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

“Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

AUTOR:

Masiel Saavedra Rivera

ASESOR:

Msc. Rubén Chong Rengifo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Organización Contable

TARAPOTO – PERÚ

2017

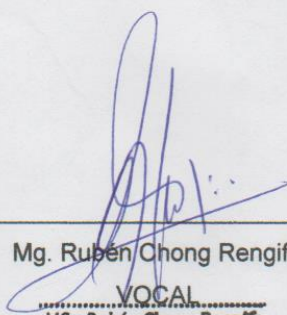
Página del jurado


.....
Mg. Cesar A. Diez Espinoza

Mg. César Alfonso Diez Espinoza
PRESIDENTE


.....
Mg. Gustavo Edgar Silva del Castillo

Mg. Gustavo Edgar Silva del Castillo
SECRETARIO


.....
Mg. Rubén Chong Rengifo
VOCAL
.....
MSc. Rubén Chong Rengifo

Dedicatoria

A mis padres por su incondicional apoyo y por brindarme la posibilidad de seguir esta carrera y promover mi formación moral, a mi hermano por enseñarme a ser una mejor profesional.

Agradecimiento

A mis padres y a mi hermano, pues ellos fueron el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, fueron los que sentaron en mí las bases de la responsabilidad y deseos de superación, en ellos quiero reflejarme por sus grandes virtudes y su amor por la vida.

A los docentes de esta prestigiosa Universidad que contribuyeron a mi desarrollo profesional y en especial al Mg. César Diez, por su paciencia y por creer en mí, brindándome los conocimientos con profesionalismo y oportunidad.

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Masiel Saavedra Rivera, identificada con DNI N° 71726528, autor de mi investigación titulada: “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016”, declaro bajo juramente que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 20 de abril de 2018.



Masiel Saavedra Rivera

DNI N° 71726528

Presentación

Señores miembros del jurado calificador, cumplimiento con las disposiciones establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo a vuestra consideración la presente investigación titulada: “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016”, con la finalidad de optar el título de Contador Público.

La investigación está dividida en siete capítulos:

Capítulo I. Introducción. Se da a conocer la realidad problemática de la empresa respecto a los costos que realizaban; a través de los trabajos previos y teorías se tomaron como referencia para el diseño de un sistema de costos, en la cual se identificó los elementos del costo para poder sincerar la rentabilidad.

Capítulo II. Método. El diseño que se empleó de manera DESCRIPTIVA y se identificaron dos variables: sistema de costos por órdenes de producción y rentabilidad; la población estuvo conformado por 8 colaboradores; la recolección de datos se obtuvo a través de entrevista, observación directa y análisis documental, en la cual fueron validados por tres profesionales especializados.

Capítulo III. Resultados. Se encontraron muchas carencias con respecto al sistema de costos que la empresa empleaba.

Capítulo IV. Discusión. Se dio a conocer que la empresa no contaba con un sistema.

Capítulo V. Conclusiones. La gerencia no implementado un sistema de costos.

Capítulo VI. Recomendaciones. Se recomendó diseñar estrategias para que puedan identificar los procesos, los elementos y el sistema de costos.

Índice

Página del jurado	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figura	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
I.INTRODUCCIÓN	13
1.1. Realidad Problemática	13
1.2. Trabajos previos.....	17
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	21
1.4. Formulación del problema.....	31
1.5. Justificación del estudio	31
1.6. Hipótesis	33
1.7. Objetivos	333
1.7.1.General	333
1.7.2.Específicos.....	33
II.MÉTODO	34
2.1. Diseño de investigación	34
2.2. Variables, operacionalización	34
2.2.1.Identificación de variables.....	34
2.2.2.Operacionalización de variables	35
2.3. Población y muestra.....	36
2.3.1.Población	36
2.3.2.Muestra	36
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	36
2.5. Métodos de análisis de datos.....	37
2.6. Aspectos éticos	38
III.RESULTADOS	39
IV.DISCUSIÓN.....	62

V.CONCLUSIONES.....	65
VI.RECOMENDACIONES	67
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
ANEXOS.....	72
- Matriz de consistencia	
- Instrumento de medición	
- Validación del instrumento	

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	35
Tabla 2. Instrumentos de recolección de datos	36
Tabla 3. Materia prima.....	45
Tabla 4. Mano de obra que intervienen para la elaboración de chifles	45
Tabla 5. Determinación del consumo de agua	46
Tabla 6. Determinación de la depreciación de los activos fijos que intervienen en la elaboración de chifles.....	47
Tabla 7. Otros gastos indirectos de fabricación	48
Tabla 8. Resumen del costo de producción.....	48
Tabla 9. Resumen del costo de producción de 4500 chifles de plátano	49
Tabla 10. Costo de producción aplicando costos por órdenes de producción.....	50
Tabla 11. Costo de la materia prima.....	50
Tabla 12. Entrega de plátano	51
Tabla 13. Pelado.....	52
Tabla 14. Lavado	53
Tabla 15. Rebanado y frito	54
Tabla 16. Escurreido.....	55
Tabla 17. Sazonado.....	56
Tabla 18. Selección	56
Tabla 19. Envasado, pesado y etiquetado	57
Tabla 20. Sellado	58
Tabla 21. Almacenamiento.....	58
Tabla 22. Margen de utilidad bruta	59
Tabla 23. Margen de utilidad operativa	60
Tabla 24. Análisis de la rentabilidad al diseñar el sistema de costos por órdenes de producción	61

Índice de figura

Figura 1. Diagrama del proceso de producción de chifles.....	39
Figura 2. Identificación de los indicadores del costo de las dimensiones...	44
Figura 3: Margen de utilidad bruta.....	59
Figura 4. Margen de utilidad operativa.....	60

Resumen

El trabajo de investigación titulado “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016”; se estableció con el fin de generar un análisis entre las variables en el periodo de estudio. El objetivo general fue diseñar un sistema de costos por órdenes de producción de chifles para establecer la incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad. El diseño de investigación fue descriptivo no experimental; de tal forma se llegó a concluir: la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, no cuenta con un sistema de costos por órdenes de producción que por medio de ello pueda establecer un control de los costos y gastos que incurren en el ciclo productivo según actividad económica que genera la empresa. Por lo tanto el diseño del sistema de costos estuvo sujeto a un experto; la misma que inicia con la entrega del plátano hasta su respectivo almacenamiento del producto final, esto se debió a que la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L sólo contaba con un sistema tradicional y por ende no determinaba un manual de actividades para cada etapa de producción para establecer un costo unitario. Se logró sincerar la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, por medio del sistema de costo por órdenes de producción, cuya utilidad por cada bolsa de chifle es de S/ 1.93, determinando que al establecer un control adecuado de los elementos de producción, se obtiene una mayor efectividad en el proceso, generando mayores ganancias.

Palabras claves: costos, sistema de costos por órdenes de producción, sinceramiento de la rentabilidad.

Abstract

The research work entitled “Design of the cost system by Chifles production orders and its incidence in the dishonesty of the profitability of the Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016”; it was established in order to generate an analysis between the variables in the study period. The general objective was to analyze the cost system by production orders of Chifles to establish the incidence in the dishonesty of profitability. The research design was descriptive non-experimental; in this way, it was concluded: the Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, does not have a costing system by production orders that can establish a control of costs and expenses that incur in the production cycle according to economic activity generated by the company. Therefore the design of the cost system was subject to an expert; the same as beginning with the delivery of the banana to its respective storage of the final product, this was due to the Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L only had a traditional system and therefore did not determine a manual of activities For each stage of production to establish a unit cost. The profitability of Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L was achieved. By means of the system of cost by production orders whose utility for each bag of chifle is of S/. 1.93, determined that by establishing adequate control of the production elements, greater efficiency is obtained in the process higher gains.

Key words: EAIRD, cost, production order cost system, profitability sincere.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En la actualidad existe mucha competencia en el campo empresarial, industrial y comercial; es así que cada producto es elaborado de acuerdo a cómo el empresario estime conveniente; por lo tanto, al hacer un estudio de costos por orden de producción, no tienen cuantificados sus costos en base a los productos que elaboran, a la adquisición de un producto o de un trabajador que interviene dentro de toda producción.

Pero en este caso tratándose de la producción de chifles; producto que hoy en día incrementa su consumo cada vez más a nivel nacional e internacional. Su preparación es fácil y rápida, e inclusive se puede realizar de manera artesanal. En el departamento de Piura existe diversidad de personas que se dedican a la preparación de chifles de manera artesanal, siendo estos de consumo inmediato, lo que permite solamente una comercialización local.

Para poder obtener el producto final, se sigue el siguiente proceso: la selección del plátano debe hacer cuidadosamente, una vez que se obtiene, son pelados y rebanados, luego pasan a una freidora industrial y suelen ser fritos (cerca de 2 minutos), hasta tomar un color amarillento, seguidamente pasa al control de calidad, a fin de elegir los chifles que estén bien cocinados y que no estén quemados, posteriormente pasan a una mesa inoxidable en donde se le agrega cualquier saborizante ya sea sal u otro condimento, teniendo por último una presentación de diferentes tamaños y variedades.

Los snacks por su parte, se producen a gran escala industrial, estos son: chifles, papas, camotes, por lo que generalmente se fríen en aceites parcialmente proporcionados para obtener estabilidad del producto frito.

En cuanto a la venta, actualmente es necesaria la contabilidad porque distribuye conocimiento adecuado para desarrollar el costo de ventas, utilidad y pérdida del período, pero sin dejar de lado la presentación del Estado de Situación Financiera y de Resultado Integral del Periodo que elabora la empresa.

La empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L fue constituida en Marzo del 2012 ubicada en la ciudad de Tarapoto de la Amazonia Peruana. Se dedica a la producción, comercialización y distribución de la línea de Snack “Crocantitos” ofrecen sus productos sin sabores ni colores artificiales, es decir 100% natural. El principal producto son los chifles de plátano en sus tres sabores: Salado, Picante y Pintón (dulces), también ofrecen otros productos fritos de excelente calidad como las Yucas en hojuelas y papas al hilo. Su domicilio fiscal se encuentra en el Jr. José Olaya # 1316 – Barrio Huayco – Tarapoto y su propietario gerente es la Sra. Vicky Ríos Macedo.

Las presentaciones de los chifles Bolsas del tipo bilaminadas de BOPP + BOPP (transparente cristal) de 50 micras impresos en flexo grafía y Bolsas de polipropileno son 25, 20, 50, 150, 165, 250, 280, 340 y 375 gr.

El producto escogido para elaborar el presente proyecto es chifle salado, del precio de venta es S/ 2.7 por unidad, y la producción diaria estimada en 4500 unidades, la misma que demora alrededor de 8.5 horas, encontrándose que el 50% de la producción diaria es solicitada a pedido de la empresa La Inmaculada S.A.; y menor que el 50% es solicitado por la empresa Autoservicios Bigote S.A.C y otros.

De la aplicación de la guía de observación directa, del proceso productivo en las instalaciones de la empresa, así como de la guía de entrevista al gerente de la empresa se evidenció que el costeo del producto objeto de investigación deviene en empírico, por cuanto se omite parte de los componentes de la mano obra, materia prima y gastos indirectos de fabricación, siendo así que se desconoce cuál es la rentabilidad de los

productos que comercializan. Con respecto a la orden de producción para el costo, sirve conocer el importe de cada proceso, y a su vez para reconocer las operaciones que serán producidos en diferentes productos, diseños como éste sistema de costos, ayuda a la empresa a poder orientar con mayor facilidad para ser más competitivo en el mercado laboral y así generar una rentabilidad económica real y estable. Encontramos algunas deficiencias que se detallan:

Con relación a la materia prima directa.

La materia prima comprende elemento tangible que puede ser medible fácilmente y se implementa el proceso de producción de una manera muy directa. La gerencia, para la producción de chifles tiene como principal materia prima el plátano. Para el plátano contamos como proveedor principal al vendedor del puesto N°6 en el mercado N°3 Barrio Huayco al que se le compra en promedio diario 10 racimos, con un costo de S/ 10, haciendo un costo total de S/ 100.

Con relación a la mano de obra (horas - hombre).

Algunos autores mencionan que la mano de obra directa no solo comprende la remuneración básica sino también otros costos laborales y que cada empresa se hace responsable de cada parte administrativa; así tenemos: las vacaciones, la compensación por tiempo de servicios, Essalud, las gratificaciones, la asignación familiar, entre otros, no se considera en el costeo, que de aplicarse incrementarían significativamente el costo del pago de la MOD, los beneficios sociales.

La gerencia toma como base para el cálculo de la hora-hombre solo la retribución económica actual, que asciende a la suma de S/ 850.00 por cada colaborador, debiendo incluir los otros costos laborales.

Con relación a las salidas de dinero en cuestión de cosas indirectas de la empresa – GIF.

Estos gastos indirectos de fabricación tienen como siguientes componentes: materiales de proceso, no del giro de negocio, los empleados que laboran solo en oportunidades y los demás gastos como la luz, internet entre otros y maquinarias (desvalorización de las máquinas de producción, el impuesto predial y los arbitrios municipales sobre la planta fabril, los alquileres, el consumo de energía eléctrica, agua y teléfono de la planta fabril, los seguros sobre la planta fabril, etc.). En otros casos se señalan que el sueldo y/o la remuneración que se da a los trabajadores o empleados ayudan en un porcentaje de la elaboración del producto, pero no de una manera directa.

La gerencia no ha impartido lineamientos internos orientados a considerar los otros costos indirectos, conforme se revela en las líneas precedentes (consumo de energía eléctrica y agua, depreciación del local y de los diversos equipos), asimismo, la gerencia no está considerando los costos de materia prima indirecta e insumos (aceite y sal) que participan en la elaboración de los chifles.

El costo de la energía consumida por los equipos usados para una jornada de un día (8 horas) de proceso productivo asciende a S/ 8.98, sin considerar que la gerencia obvia consignar el citado componente para efectos de determinar el costo del producto.

Rentabilidad

Como es conocida, la rentabilidad es muy importante para cada empresa, porque se necesita saber sobre el comportamiento del incremento de los márgenes de utilidad.

El ratio de rentabilidad “Margen bruto”, indica el porcentaje de utilidad bruta en ventas o cuantos soles de utilidad bruta de la empresa por cada sol de ventas.

$$\text{Margen bruto} = (\text{Margen bruto sobre ventas} / \text{Ventas}) \times 100$$

Determinando que durante el periodo 2014 al 2015 hay una variación de S/.42,500.00 en cuanto a la utilidad bruta de cada año, esto originó el incremento de la rentabilidad del 32% al 35% respectivamente, sin embargo, al comparar la evolución del 2015 al 2016 la utilidad bruta generó una disminución de S/ -2,500.00, ocasionando que la rentabilidad disminuya del 35% al 30%.

En esa perspectiva, la problemática que presenta la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L. está relacionada con la inadecuada forma de uso del sistema de costos para los insumos que es utilizado y que no permite determinar de manera adecuada el costo de producción.

Asimismo, el inadecuado uso de los costos tiene implicancias en el sentido de que la información financiera que se revela a través de los estados financieros, porque no es fidedigna, y trae consigo distorsionar la rentabilidad del periodo.

1.2. Trabajos previos

Con respecto a investigaciones efectuadas anticipadamente nos permite tomar como referencia y a su vez como método de comparación:

A nivel internacional

- Barrera (2012), en su investigación titulada: *Sistema de costeo por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la fábrica de calzado Cass de la ciudad de Ambato, durante el primer semestre del año 2011*. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Llegó a la siguiente conclusión: no cuenta con un adecuado control de materiales directos, los empleados que laboran solo en oportunidades y los demás gastos como la luz, internet entre otros y maquinarias; debido a que es manejado según a estimo por conveniente, por lo tanto no se establece los recursos empleados en la producción en

forma exacta, es por ello que el costo de venta es de acuerdo a la competencia que se presenta, en consecuencia, la empresa no aplica indicadores financieros que evalúe la rentabilidad.

- Garcés (2013), en su investigación titulada: *Estudio de la optimización del sistema de costos por órdenes de producción y su relación con el margen de rentabilidad en la fábrica de Calzado Lady Rose, de la ciudad de Ambato*. (Tesis de posgrado). Universidad de Ambato, Ambato, Ecuador. Concluyó que: la gerencia no ha efectuado un programa de verificación para el mejoramiento de costeo que coadyuve en el mejoramiento de estos deficientes aplicación productivos, además se concluye que la empresa no tiene implementado este sistema; sin embargo se ha venido manejando un sistema de costos tradicional que ha facilitado información relevante a la administración en su momento ya que actualmente es insuficiente conforme a la valoración de necesidades empresariales.
- Peña (2014), en su investigación titulada: *Sistema de costos por órdenes de producción y su Incidencia en la determinación de la rentabilidad de los productos de SERMELEC C.A.* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Concluyó que: la empresa es un ente de manufactura de tableros eléctricos y no posee un adecuado sistema de costos, también no cuentan un control de materiales dentro del proceso productivo, los empleados que laboran solo en oportunidades y los demás gastos como la luz, internet entre otros y maquinarias debido a la empresa desconoce y no cuenta con registros contables adecuados. Además, los costos de producción afectan de directamente en la economía de la empresa.
- Altamirano (2014), en su investigación titulada: *Sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la determinación de la rentabilidad de los productos de la empresa Acabados Textiles Andretex de la ciudad de Ambato en el 2013*. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Llegó a la siguiente conclusión: la

determinación de costos actual de la empresa representa poca utilidad para las exigencias de los procesos y puede llegar a considerarse un sistema obsoleto puesto que no cumple con sus necesidades. Además, no conjetura un sistema de costeo de producción que permita a la empresa establecer los costos de cada producto que elaboran, por otra parte, la empresa no se dispone de una constante y oportuna presentación de reportes e información.

A nivel nacional

- Palma (2012), en su investigación titulada: *Propuesta de un sistema de costos ABC para mejorar la rentabilidad en la empresa maquinaria Company Perú E.I.R.L. de la ciudad de Chimbote*. (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. Llegó a la siguiente conclusión: que la empresa tiene problemas para manejar sus costos indirectos relacionados con el servicio de mantenimiento y el alquiler de movilidad, por otra parte los resultados mostrados en los indicadores permiten determinar que existe una mejora de la rentabilidad operativa así como del costo del mantenimiento.
- Beltrán (2014), en su investigación titulada: *Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – achiote*. (Tesis de posgrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Llegó a la siguiente conclusión: se evidenció para la aplicación de un programa de los costos por órdenes de producción para las empresas se evidencia su incidencia sobre la determinación del costo de producción, además es posible obtener la trazabilidad del producto terminado, porque es necesario para que pueda satisfacer a los consumidores tanto como a los clientes.
- Alarcón (2016), en su investigación titulada: *Sistema de costos ABC por órdenes de producción y gestión empresarial en las fábricas textiles de Lima Cercado 2014*. (Tesis de pregrado). Universidad San Martín de

Porres, Lima, Perú. Llegó a la siguiente conclusión: que la información que muestran los costos de producción no permite establecer un control en las actividades operativas originando una información no confiable para la toma de decisiones, además la falta de un control de evaluación de costos de producción no permite asegurar los pronósticos de rentabilidad en las empresas textiles.

- Ulfe (2016), en su investigación titulada: *Sistema de costos por órdenes y su influencia en la fijación de precios de venta en la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L., Pacasmayo, 2016.* (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. Llegó a la siguiente conclusión: que al analizar la situación actual de la empresa y antes de aplicar el sistema de costeo, no contaban con eso, por lo tanto no conocía el costo de producción real de sus productos y por último el sistema de costos por órdenes se controla a detalle los tres elementos básicos del precio de los productos: material directo, trabajadores y gastos fuera de la empresa.

A nivel local

- Coronel (2014), en su investigación titulada: *Aplicación del sistema de costos por actividades y su efecto en la Rentabilidad de la Empresa Cementos Selva S.A.* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú. Llegó a la siguiente conclusión: que el costo real de la empresa desarrolla un proceso productivo por procesos, y esto ocasiona una rentabilidad muy baja, donde la gerencia elabora el producto sin considerar los costos, además la fabricación de cemento ha experimentado un crecimiento en los últimos tres años, estimulada por la reacción de la demanda interna y la población, componentes ayudaron a la infraestructura de la empresa, esto de acuerdo al estudio efectuado.
- Coronel y Damián (2015), en su investigación titulada: *Aplicación del sistema de costos por órdenes de producción y efectos en las*

microempresas industriales de cacao en la provincia de San Martín – periodo 2013. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú. Llegó a la siguiente conclusión: las microempresas no cuentan con un sistema de costeo, puesto que carecen la información para que puedan determinar los costos totales, unitarios de producción, lo mismo sucede con los empleados de la empresa, además con los gastos indirectos de fábrica, además la aplicación de un sistema de costo permite realizar una gestión de compras de todos los elementos que ayudan a la producción.

- Lazo (2015), en su investigación titulada: *Diseño de un sistema de costos por proceso y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Proveeduría Herick, ciudad de Tarapoto, provincia y región san Martín, año 2014.* (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Tarapoto, Perú. Llegó a la siguiente conclusión: al hacer la investigación logró encontrar muchas deficiencias en cada uno de los procesos, porque no tomaron en cuenta los empleados, materia prima los demás gastos, además determinó que en la rentabilidad tiende a crecer muy por debajo de lo esperado.

1.3. Teorías relacionadas al tema

Sistema de costos por órdenes de producción

Calderón (2013), sostiene que es un sistema que permite determinar el costo de los productos utilizando un diseño o rayado especial que recibe el nombre de “órdenes de producción”, la cual contiene espacios suficientes para registrar los detalles de los tres elementos del costo, por cada uno de los trabajos puestos en ejecución.

Calderón (2013), bajo este sistema, los artículos que se producen se dividen en lotes, los cuales corresponden a productos o trabajos diferentes; en este sentido los costos se acumulan por cada orden puesta en fabricación y solo se conocerán después de concluido el proceso. Son variantes del sistema

que nos ocupa, los costos por clases y los de montaje o ensamblaje, con formas de acumulación y registro de costos similares.

Costos por clases

Para Calderón (2013), es una de las variantes de los costos por órdenes de trabajo, en donde un número de órdenes que incluyen productos de tamaños y clases parecidos, pueden combinarse dentro de un proceso. El costo unitario se obtiene dividiendo el costo total de una clase entre el número de unidades de dicha clase, lo que suele ocurrir en algunas fábricas de productos plásticos.

Costos de montaje o ensamblaje

Calderón (2013), sostiene que es otra variante de los costos por órdenes de trabajo, utilizado por empresas que se dedican a montar o armar productos sobre la base de piezas terminadas que previamente fabrican o compran. Los costos de montaje, al igual que en cualquier otro sistema, se obtienen mediante la acumulación de los tres elementos que concurren al proceso, correspondiendo al material, el costo de las piezas empleadas en el ensamblaje.

La hoja de costos

Según Calderón (2013), es utilizado para controlar los costos de cada lote de productos puestos en fabricación. Se trata de una hoja con espacios suficientes para anotar los pormenores de los tres elementos del costo requeridos en cada uno de los trabajos puestos en marcha, además de otros datos que resultan importantes, tales como:

- Número de orden.
- Cliente o referencia para quien se fabrica.
- Nombre del producto.
- Breve descripción y/o especificaciones del producto.
- Cantidad a fabricar.
- Fecha de inicio.

- Fecha de acabado.
- Costo total y unitario.

Cliente.....			Orden N°.....		
Producto.....			Cantidad.....		
Descripción.....					
Fecha de inicio.....		Fecha de acabado.....		Precio unitario.....	
MATERIALES DIRECTOS			MANO DE OBRA DIRECTA		CARGA FABRIL
Fecha	N° Vale	Importe	Fecha	Horas	Importe
TOTAL			TOTAL		TOTAL
RESUMEN			PRECIO DE VENTA		
Elementos	Presupuesto	Real	Variación	Costo de producción	
Materiales				Costo de distribución	
M. de obra				Subtotal	
C. fabril				Margen de utilidad	
Costo total				Precio de venta	
Preparado por _____ Supervisor _____ V° B° Contador de costos					

Procedimiento contable y registro en las hojas de costos

Calderón (2013) manifestó que, hasta cierto punto ambas cosas son sencillas, pero de cierta laboriosidad. Luego, será de mucha ayuda en tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Identificar hasta donde es posible cada elemento del costo con cada trabajo específico.
- Los costos de fácil identificación con la orden de trabajo deberán cargarse directamente a la misma; los que no, serán objeto de prorratio y tratados como indirectos.
- Guardar el orden en que deben ejecutarse los trabajos.
- Tener cuidado con la producción que quedó sin terminar en el proceso anterior, la cual debe completarse; salvo que por alguna circunstancia se decida lo contrario.

Calderón (2013), indica que en relación a cada trabajo ordenado, el proceso se inicia con la emisión de la respectiva “orden de trabajo”, indicando la cantidad que se pretende fabricar, materiales a utilizar, característica del producto y toda información necesaria para que el trabajo se lleve a cabo en mejores condiciones.

El proceso contable y la ejecución de la orden requieren de los pasos que se enuncian a continuación, sin que ello signifique seguir el mismo orden:

- Contabilidad y registro en la orden de los materiales directos.
- Contabilidad y registro en la orden de la mano de obra directa.
- Contabilidad y registro de la carga fabril real y aplicada.
- Contabilidad de la producción terminada.
- Contabilidad de la producción en proceso al final del periodo.
- Contabilidad del costo de ventas.
- Cálculo y cierre de la variación de la carga fabril.
- Contabilidad de la producción en proceso al inicio del periodo siguiente.

Sistema de costos por órdenes de producción

Según indica Calderón (2013), son conjuntos de operaciones y actividades, entre las cuales, los bienes son transformados en distintas presentaciones. El bien tiene un valor cuando ha ido incrementando en la producción. A lo que se refiere en cantidades de unidades que han sido procesadas por la entidad productora, significa el volumen físico, en un tiempo determinado.

Según Santa (2008), también se le conoce como proceso de ordenamiento específicos de fabricación, por cada área laboral o los pedidos por los proveedores, en las empresas los procesos de ordenamiento se pueden determinar la materia prima o el área de la empresa en específico, de acuerdo al procedimiento transcurrido va aplicando diferentes métodos de elaboración en esa media específica. Además, ya que algo singular para las entidades que elaboran sus productos en cuestión de elaboración por diferentes métodos hasta obtener el proceso, ya que en los diversos materia prima son calificados rápidamente por el procesos de ordenamiento y en las áreas respectivas, como las instituciones tipográficas, de artes gráficas, así como las zapaterías, muebles, arquitectura, capacitaciones en mecánica, siembras o cultivos, cuidado de diversos tipos de animales para el crecimiento, entre otros.

Según para Santa (2008), indica que el sistema de costos por órdenes es una de las cualidades del sistema, secuencial, paralelo, selectivo. Menciona los siguientes aspectos:

- Se emplea siempre si el proceso de trabajo es repetitivo y garantizado.
- Estos productos son elaborados para una distribución, y en previo al intentar mover.
- Enfatizar el acumulado de los precios siempre en un determinado año, para después tener un respaldo de acuerdo a estos precios.
- Los bienes en el costo es las ganancias y se puede emplear en otros.
- Estos precios son determinados con precisión a los bienes, además se inciden con los procedimientos.

Importancia del sistema para costos por órdenes

Según el autor Santa (2008), menciona que el sistema de costos por órdenes es sumamente importante porque gracias a ello llegamos a tener acceso en gran parte al conocimiento en favor a las necesidades de nuestros clientes, a través de este medio contamos con la información recurrente a la cantidad que se debe producir que se adecua a la naturaleza de los consumidores.

Objetivos del sistema de costos por órdenes

1. Teniendo como primer objetivo la eficiencia operativa, por lo tanto genera una óptima gestión para fines administrativos en el control de costos y planeación.
2. Brindar a los estudiantes un conocimiento en los procesos para el respectivo cálculo y como también a controlar e interpretar los costos que se relacionan en la producción de un bien.
3. Aportar al estudiante un instrumento eficaz para el desempeño en el campo profesional, con el fin específico de generar un control de los costos en producción que por general lo desempeñan las empresas manufactureras para la toma de decisiones.
4. Al culminar el curso el estudiante debe contar con la capacidad de

analizar y como también interpretar un estado de costos por producción y como también tener el conocimiento de liquidarlo.

Contabilidad de costos

Según Kolher (2009), indica que es un rama de la contabilidad que trata de la clasificar, contabilizar, distribuir, recopilar e informar de estos precios directos y en percepción. Se visualizan en las diversas áreas contables de precios: la aplicación y proceso de los programas y procesos.

Pero para Horngren (2012), indica que los contadores conceptualizan el término costos como una obligación de los bienes que se emplea para alcanzar los objetivos. Estos precios se miden con una determinación económica que se debe cancelar para recibir nuestros productos.

Costo

Molina (2002), precisa que gracias a la disminución de los activos para que sean aplicados a los pasivos como objetivo es por la como toda repartición o desembolso de dinero (o su equivalente) para obtener algún bien o servicio.

Según, para Andrade (2011), lo considera como un gasto del consumo en donde incide para la producción de bienes y servicios. Para que después sean considerados dentro del costo.

Pero para Apaza (2011), lo determina como un gasto o inventario donde tiene que ver con términos monetarios o físico. Siendo así la el resultado de los procesos y productos que se invirtieron para poder transformar las materias primas en bienes útiles. Se llama Costos de producción.

Costo directo

Significa una cantidad específica directamente para la producción. Éste si es identificado con una fase o aspecto determinado del proceso productivo.

Así es como lo identifica Andrade (2011). A parte identifica que están incluidos el consumo de energía, las materias primas y los sueldos salarios.

Según el autor Zapata (2007), considera que puede ser directamente asignado con el producto, un servicio o sus procesos o actividades, y suelen ser evidentes dentro de ello; por lo tanto, la cantidad asignada y el precio es importante en el bien porque es representativa.

Costo indirecto

Para Andrade (2011), es aquel gasto que se debe tener en cuenta en la elaboración de un producto o una atención, pero sin tener que quitarle la responsabilidad del proceso producción.

Evaluación de los elementos del sistema de costos por órdenes

Según el autor Calderón (2010), menciona lo siguiente:

Materia prima

Es un bien tangible que puede ser transformado y/o añadido, para luego convertirlo en un bien distinto; según Calderón (2010). A parte puede ser medible fácilmente, y a agregar directamente al producto que se elabora. La identificación plena con el producto es otra de sus características.

La materia se determina mediante:

- Materia prima directa: es la materia prima que es dirigida a la producción, en donde intervine y forma parte del producto terminado directamente.
- Requisición de materia prima: es determinado mediante los documentos luego para ser informado a los departamentos de contabilidad y producción.

En otro punto de vista Santa (2008), son aquellos bienes que se encuentran de una forma natural o que hayan sido transformado de alguna manera ya sea de manera, solicitados para la fabricación de un bien.

Según el autor Kolher (2009), lo define como insumos que son entregados para desarrollarlos como productos o partes importantes de un bien terminado en proceso. No están incluidos los abastecimientos (o suministros) que entran en el proceso de fabricación, pero que no llegan a formar parte del producto y es determinado también como material directo.

Mano de obra

También denominado (horas - hombre), pero este autor Calderón (2010), lo define como salarios pagados al hombre por ejecución en la transformación los materiales. Además, denomina como principal característica su identificación con el producto final. También se le define como la aplicación desarrollada en el proceso de un producto. Es importante contar las herramientas para el cálculo de planillas, esto hace referencia que ninguna otra área aparte de contabilidad tenga más impacto sobre las políticas remunerativas de los trabajadores; por lo tanto, si llegase haber algún error se generaría un descontento por parte de los trabajadores.

La mano de obra se distingue entre:

- Mano de obra directa: aquellos trabajadores que intervienen directamente en el proceso productivo y/o materia prima.
- Horas - hombre: son todos los costos laborales que emplean en un trabajador.

En cambio, para Santa (2008), lo denomina como una fuerza creativa, de carácter físico o intelectual desarrollado por el hombre, con la ayuda de maquinas, equitos u otros utensilios para la elaboración de un producto.

Gastos indirectos de fabricación

Teniendo en cuenta lo que define Calderón (2010). También podría denominarse de "carga fabril", "materiales indirectos e insumos" que es determinado en (unidades Kilos), "costos indirectos", "costos indirectos de fábrica", "costos indirectos de manufactura", "carga de manufactura", "sobre cargas", "gastos de producción". Siendo uno de los gastos que a pesar que no forma parte producto, son cuantificables y participan directamente con el

proceso, mediante el uso de métodos que no son tan convenientes al relacionar con el producto, porque no ayudan mucho con la distribución o aplicación.

Los gastos indirectos de fabricación se distinguen entre:

- Materiales indirectos e insumos: constituyen algunos materiales secundarios o complementarios para ser interferido en el proceso productivo.
- Mano de obra indirecta: lo denominan como un proceso productivo que no forman parte del producto.
- Kw – hora, metros cuadrados, metros cúbicos: es determinado para establecer los costos, que utilizan toda la maquinaria y equipo dentro de la producción.

Además, Santa (2008), señala que solo constituyen aquellos suplementos que son indispensables para generar un bien o un servicio, conforme fue concebido originalmente. Además son aquellos que están dentro de las actividades que realiza la empresa involucrándose en su producción. También lo denomina como “otros insumos”.

Mano de obra indirecta

Es la ejecución de unos procesos por el empleado en algunos trabajos extensos que no son determinantes directamente en la producción de los procesos, así como: trabajo de verificación, trabajo al exterior y arreglo en las máquinas, de esta planta, etc. Calderón, (2010).

Rentabilidad

Según Apaza (2011), indica que la rentabilidad es una herramienta para evaluar la situación financiera de cualquier empresa, puede ser determinada a corto y largo plazo a través de indicadores. La rentabilidad esta categorizado como una importante técnica que destaca de manera principal en el análisis e interpretación de los estados financieros (EE.FF); por lo

general es empleada en forma comparativa entre el periodo actual y el anterior periodo para medir el incremento o disminución ya sea el caso.

Por otro lado, Flores (2011), lo define como él una aplicación importante, que ayuda poder determinar los ingresos de un negocio de la entidad. También presenta como característica principal la evaluación periódica por el cual las empresas desarrollan sus actividades económicas y financieras; por lo tanto, estas se ven reflejadas a través de sus recursos.

Rentabilidad económica

Para Apaza (2011), menciona que es un proceso de verificar las ganancias de lo invertido en un determinado periodo de tiempo, gracias al valor de nuestros activos de la entidad financieramente, ya que nos brinda la comparación rentable de diferentes entidades que afecte al valor ratio.

- Margen de utilidad bruta

Éste índice es simplemente los ingresos menos el costo de bienes vendidos. Si es mayor es mucho mejor porque es menos el costo relativo de la mercancía vendida. Se evidencia en la siguiente formula:

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \left(\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de bienes}}{\text{ventas}} \right) = \left(\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{venta}} \right)$$

- Margen de utilidad operativa

Éste índice es la renta de las ventas ordinarias, los costos de los productos vendidos, y los gastos en general, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Se recomienda tener un margen alto. Se visualiza en la siguiente imagen:

$$\text{Margen de utilidad operativa} = \left(\frac{\text{Utilidad}}{\text{ventas}} \right)$$

Para Lawrence y Chad (2012), es un conjunto de medidas que permiten analizar y emplear las ganancias de la determinando los ingresos, ciertos niveles de las utilidades y las inversiones de los accionistas.

El **estado en las pérdidas y ganancias**, conocido como estado de resultado, que es un informe financiero que ayuda a poder identificar la rentabilidad con relación a las ventas, durante un periodo determinado, esto quiere decir las ganancias y/o pérdidas que obtiene la empresa y que espera tener.

Además, menciona sobre las razones de rentabilidad que indican la eficiencia de las operaciones que se realizan dentro de las empresas, considerando como es importante la información financiera; mide la capacidad desarrolladas por las empresas para producir utilidades. Determina el éxito de acuerdo al manejo de sus recursos físicos, humanos y financieros de acuerdo al manejo que hacen. Las principales razones de rentabilidad financiera son las siguientes:

- **Rentabilidad sobre las ventas – ROS.**

Señala que el ROS es una medida útil de la eficiencia operativa de una empresa, así como su rentabilidad. Refleja cada nuevo sol de ingresos obtenidos por las ventas de la empresa, y como responde a las dificultades como un descenso de ventas, aumento de los costos, o una caída de los precios. La fórmula para determinar es el siguiente:

$$\text{Rentabilidad sobre ventas} = \left(\frac{\text{Utilidad}}{\text{ventas}} \right) \times 100$$

1.4. Formulación del problema

¿Cómo deberá ser el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y en qué medida incide en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L., Tarapoto, 2016?

1.5. Justificación del estudio

1.5.1. Justificación teórica.

El tema es de importancia debido que la empresa no cuenta con un sistema de costos por órdenes de producción por lo que utilizamos esta teoría de costos por órdenes de producción propuesto por Calderón (2010), que va a permitir sincerar la rentabilidad de la empresa y para ello propuesto por Apaza (2011).

1.5.2. Justificación metodológica.

En el desarrollo del presente proyecto se aplicó el enfoque mixto (cualitativo – cuantitativo) por cuanto su metodología se basa en la recolección de datos, análisis documental, entrevista y observación, cada uno de estos instrumentos ha permitido recolectar la información para el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para nuestra empresa en acuerdo a la muestra elegida.

1.5.3. Justificación práctica.

El tema escogido para esta investigación es de suma importancia, debido a que a partir de los resultados obtenidos se pudo elaborar y presentar las recomendaciones y al mismo tiempo las acciones pertinentes que llevaron a mejorar el sistema de costos para la elaboración de chifles y cómo esto ayudó a la obtención de una rentabilidad razonable en la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L.

1.5.4. Justificación académica

Por ser política de la Universidad César Vallejo, es necesario que todo estudiante que curse estudios en la facultad de ciencias empresariales realice proyectos de investigación, ya que estos son un aporte importante para la formación profesional y el fortalecimiento de los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de aprendizaje conllevando a obtener el grado de Contador Público.

1.6. Hipótesis

H₀: El diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles incide de manera significativa en la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L Tarapoto, 2016.

H₁: El diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles no incide de manera significativa en la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L Tarapoto, 2016.

1.7. Objetivos

1.7.1. General

Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad en la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016.

1.7.2. Específicos

- Describir el sistema de costos por orden de producción.
- Identificar los elementos del costo por órdenes de producción.
- Conocer el sistema de costos por órdenes de producción.
- Sincerar la rentabilidad mediante el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

El tipo de investigación que se emplea es DESCRIPTIVO, ya que se describe minuciosamente lo que se observa a fin de obtener información relevante sobre el sistema de costos por órdenes de producción. En base al tipo de investigación que se implementó se espera obtener resultados que ayuden a determinar la problemática en la empresa Agroindustrial e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016.

En el presente estudio se usó un diseño **NO EXPERIMENTAL**, porque se realizó una sola medición de las variables tal como ocurre. En cuanto a su temporalidad es TRANSVERSAL, ya que las variables son estudiadas en el año 2016, cuyo esquema es el siguiente:

Puede ser simbolizada por el siguiente diseño por Hernández (2014):



M	=	Empresa
O1	=	Sistema de costos por órdenes de producción.
O2	=	Rentabilidad.
i	=	Incidencia en el Sinceramiento

2.2. Variables, operacionalización

2.2.1. Identificación de Variables:

O1 : Sistema de costos por órdenes de producción

O2 : Rentabilidad

2.2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1.
Operacionalización de variables.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Sistema para costos por órdenes de producción	Son conjuntos de actividades u operaciones, mediante las cuales, ciertos bienes son transformados en otros que reportan distinta utilidad. La producción tiene lugar cuando el valor de algo ha sido incrementado. En volumen físico, producción significa cantidad de unidades procesadas o de servicios prestados por una entidad productora, en un tiempo determinado. Calderón (2010)	La primera variable costos por órdenes de producción será medida por un cuestionario en base una lista de Cotejo.	Materia prima	Materia prima directa	Nominal
			Mano de obra	Horas - Hombre	
			Gastos indirectos de fabricación	<p>Material indirectos e insumos</p> <p>kw – hora, metros cuadrados, metros cúbicos</p>	
Rentabilidad	Es una herramienta para evaluar la situación financiera de cualquier empresa, puede ser determinada a corto y largo plazo a través de indicadores. La rentabilidad esta categorizado como una importante técnica que destaca de manera principal en el análisis e interpretación de los estados financieros (EE.FF); por lo general es empleada en forma comparativa entre el periodo actual y el anterior periodo para medir el incremento o disminución ya sea el caso. Apaza (2011)	La variable rentabilidad será medirá de acuerdo a los ratios de rentabilidad más importantes.	Rentabilidad Económica	<p>Margen de Utilidad Bruta = $(Ventas - Costos de bienes vendidos / ventas) = (Utilidad Bruta / Venta)$</p> <p>Margen de Utilidad Operativa = $(Utilidad / Ventas)$</p>	Razón

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

La población estuvo conformada por 8 colaboradores de la empresa, y todas las áreas, además el acervo documentario e información sobre las ventas conforme a los Estados Financieros (EE.FF) de la empresa Agroindustrial Darvigiel E.I.R.L.

2.3.2. Muestra

La muestra estuvo constituida por 6 colaboradores y el acervo documentario e información contable que fue involucrado en el área de producción, y por 2 colaboradores en el área administrativa, para mejorar la rentabilidad en la presentación de Chifles de 165 gr, por ser el que genera mayor rentabilidad y es el que tiene más participación en las ventas.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Tabla 2.

Instrumentos de recolección de datos.

Técnica	Instrumento	Alcances	Fuentes o informantes
Entrevista	Guía de entrevista	Para evaluar y analizar las políticas, lineamientos y acciones que se emplea en la producción.	Área administrativa (gerente general) de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L.
Observación directa	Guía de observación directa	Para evaluar el proceso del costo por orden de producción.	Área de producción (trabajadores) de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L.
Análisis documental	Guía de análisis documental	Para determinar la relación del costo por orden de producción con la rentabilidad.	Área de Contabilidad (Estado de resultados Integrales y Estado de Situación Financiera) de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L.

Fuente: Elaboración propia del investigador.

2.4.1. Validación

Los instrumentos de recolección de datos utilizados han sido revisados por profesionales especializados tanto en metodología de la investigación científica y dos profesionales de la especialidad con grado de maestría, en razón a la primera variable: costos por órdenes de producción. Con respecto a la variable dependiente rentabilidad, no es necesaria una validación.

- MBA. Jhon Bautista Fasabi, contador.
- MBA. Lourdes Guevara Rabanal, contador.
- Mg. Omar Ivan Urtecho Cueva, contador.

2.4.2. Confiabilidad

Al hacer la recolección de datos con los especialistas se hace con la finalidad que de su conformidad, para que la información a obtener de la misma sea confiable y fidedigna.

2.5. Métodos de análisis de datos

De acuerdo al método de análisis de datos, está diseñado en base al sistema computarizado excel, por lo tanto la información que se llegó a percibir fue incorporada al sotward para poder generar resultados reales, en base a cuadros y figuras estadísticas, con el fin de medir la incidencia que presenta los costos por órdenes de producción y la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L.

✓ Procesamiento de los datos:

Se aplicarán las siguientes:

- Desarrollo y determinación.
- Proceso anual.
- Procedimiento aplicado en Excel y Word.

✓ Análisis de los datos:

Se aplicarán las siguientes técnicas:

- Análisis financiero.
- Investigación.
- Conformidad de los datos.
- Tabulación para los cuadros en determinadas cantidades y porcentajes.
- Formulación de gráficos.

2.6. Aspectos éticos

Para que la investigación se mantenga en los principios de la ética, se contemplan los siguientes:

- Confidencialidad de la información: la recolección de información, el procesamiento y análisis de resultados procedentes del mismo, se mantuvo en total confidencialidad en cuanto al personal y las instituciones incluidas en el trabajo.
- Autenticidad y la propiedad intelectual: el proyecto y desarrollo de la investigación se validó por la originalidad, de acuerdo a los especialistas del área contable que se encargaron de certificarlo, así como los derechos de autor que se citaron para la referencia del marco teórico, conceptual y antecedentes.
- Autorización de gerencia y encargados: para las fuentes informantes, se tuvo en cuenta el consentimiento previo de los mismos para participar, tomándose en cuenta todos los aspectos establecidos como la confidencialidad.
- Integridad: la información sólo puede ser modificada por quien está autorizado y de manera controlada.

III.RESULTADOS

3.1.Descripción del sistema de costos por orden de producción

La empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L. actualmente maneja un sistema de costos por órdenes de producción para la elaboración de chifles, sin embargo, resulta de manera empírica, por cuanto no está siendo aplicado de acuerdo a los criterios y procedimientos técnicos orientados a la correcta obtención de costos de producción, evidenciándose la aplicación de métodos que son inapropiados para el costeo, así como la omisión en la contabilización de rubros como la materia prima, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación.

A continuación se presenta el diagrama de cómo es el proceso productivo para la elaboración de chifles en la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L.

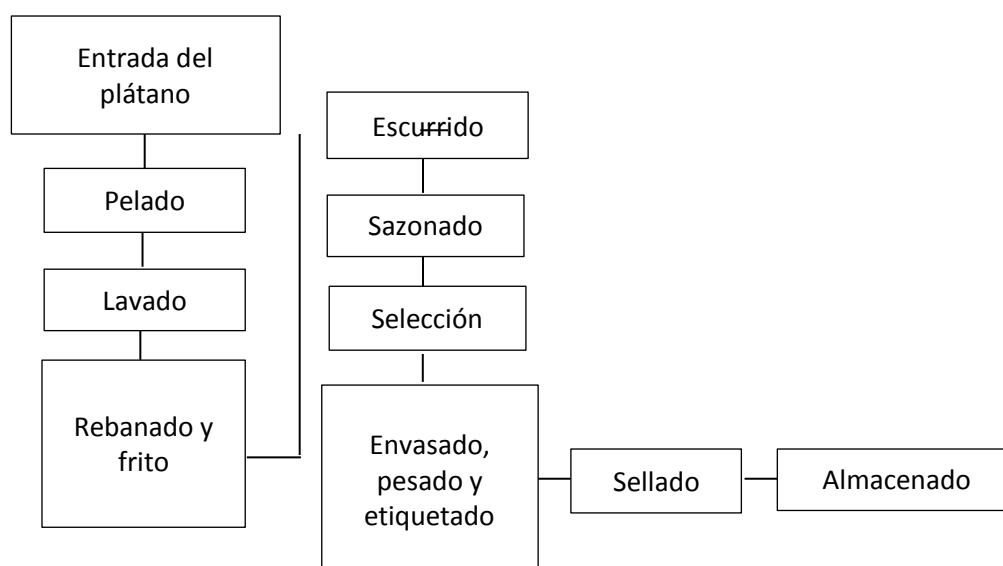


Figura 1. *Diagrama del proceso de producción de chifles*

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la figura 1, se muestra en el diagrama de la estructura del sistema de costo para la producción de chifles, presentando los siguientes procesos:

1. Entrada del plátano.

El procedimiento inicial consiste en adquirir el insumo principal del producto, constituyendo los plátanos verdes o antes de su proceso de maduración, la adquisición se realiza con el proveedor único de la empresa, se encuentra ubicado en el puesto N°6 del mercado N°3, Barrio Huayco. Diariamente se adquieren en promedio de 10 racimos de materia prima, que es transportado por el mismo proveedor y almacenado en el área de producción de la empresa, cuya dimensión del área perimétrica es de 150 metros cuadrados. Posteriormente 3 personas que trabajan en el área de producción son las que se encargan de realizar un primer control de calidad, ellos seleccionan cuidadosamente los racimos y separan cada plátano para su posterior procesado, durante este procedimiento se clasifica el insumo en 2 subclases para obtener productos finales diferentes, en proceso de maduración y verdes. La tarea de selección conlleva aproximadamente media hora para completarse en su totalidad.

2. Pelado.

Luego del proceso de selección de la materia prima, procedimiento realizado por tres personas, los plátanos son descascarados manualmente de manera individual utilizando cuchillos de acero inoxidable. El procedimiento se describe de la siguiente manera: Se separan los restos del racimo para luego proceder a rebanar las puntas de ambos extremos del plátano, este proceso se realiza con el mismo instrumento utilizado para separar el plátano del racimo, después para continuar se elimina la cáscara cuidadosamente evitando cualquier tipo de maltrato a la pulpa, se coloca en un recipiente de plástico que contiene 10 litros de agua, esto se realiza a fin de evitar que el plátano pierda su valor natural nutricional. El procedimiento completo se lleva a cabo en 3 horas aproximadamente, el cual se realiza con las tres personas encargadas del proceso de selección de los insumos.

3. Lavado.

Luego de obtener los plátanos pelados y que previamente han sido remojados de forma grupal en bandejas, bateas o tinajas de plástico, se suele lavar de forma manual e individual para eliminar de cualquier rastro de impureza o algún sobrante de cáscara. Se continúa con el escurrido del agua de los plátanos en los coladores de plásticos PVC previamente esterilizados, esto toma un tiempo aproximado de 20 minutos para lograr que todos los plátanos eliminen cualquier rastro de agua sobre ellos. Al finalizar el escurrido, los plátanos son transportados a una mesa de trabajo en el área de producción, que posee las siguientes dimensiones: ancho = 600 mm, Largo = 1400 mm. Y altura = 732 mm., donde se separan y se clasifican de acuerdo al tipo de producto final que se desea obtener, este proceso es realizado por las mismas tres personas del proceso anterior.

4. Rebanado y frito.

Una vez que los plátanos pasan a la mesa de trabajo del área de producción, ingresan a una máquina rebanadora de plátanos que funciona de manera semi automática, operada por dos trabajadores diferentes a los mencionados en los procesos anteriores, esta máquina realiza los cortes del insumo de forma transversal, de esta manera el producto obtenido tiene la forma de una hojuela que tiene un grosor que oscila entre 1.0 a 1.5 milímetros de espesor, la máquina traslada los cortes a la freidora industrial de forma automática, en donde las hojuelas se sumergen en 8 litros de aceite vegetal 100% natural que se encuentra a una temperatura de 175-180°, y para verificar si está caliente se sumerge una hojuela en el aceite, si ésta se levanta rápidamente a la superficie, es señal de que el aceite se encuentra a una temperatura adecuada, y para evitar que las hojuelas se adhieran unas con otras y no se rompan, se mueve constantemente con el tenedor industrial, además el nivel de aceite es el suficiente para cubrir completamente las hojuelas

y lograr una cocción uniforme (aproximadamente 5 minutos). Durante estas dos fases, sólo se necesita de las dos personas expuestas para completar el proceso de cocción de los plátanos.

5. Ecurrido.

Obtenidas las hojuelas fritas, con la ayuda de un colador de malla muy fina de acero inoxidable, se realiza el escurrido del aceite. Se requiere de dos personas para poder realizar y se demora aproximadamente unos 3 minutos para poder escurrir bien el aceite, acto seguido se suspende la coladora con los chifles en un recipiente, para posteriormente sea puesto en la mesa de trabajo de acero inoxidable de 220 cm de largo, 67 cm de ancho y 77 cm de alto, éste proceso es realizado con las mismas personas mencionadas en el proceso anterior.

6. Sazonado.

Posteriormente se sazonan los chifles con medio kilo de sal, en la mesa de acero inoxidable, es de manera manual y solo requiere de dos personas para poder realizarlo, esta acción tiene una duración de 5 minutos. Este proceso tiene por objeto mejorar el sabor del producto, y se homogenizan para así lograr una buena distribución de las partículas de sal en todas las hojuelas. Este trabajo lo realizan las mismas personas que trabajaron en los procesos 1, 2,3.

7. Selección.

En esta fase se realiza una rápida inspección en la mesa de acero inoxidable del anterior proceso, con la finalidad de eliminar los chifles que no se encuentran aptos para ser envasados, como chifles quemados, pegados, crudos o ya sean muy gruesas. Se hace un control de calidad de los chifles elaborados y por un lapso de 3 minutos se deja en reposo hasta que se obtenga una temperatura de 5 grados y estén

listos para su envasado; suele demorar unos 5 minutos. Lo realizan las dos personas mencionadas en el proceso anterior.

8. Envasado, pesado y etiquetado.

Cuando los chifles se encuentran fríos a una temperatura de 5 grados para ser colocadas en bolsas de polipropileno (siglas en inglés BOPP), de diferentes tamaños según su presentación, se pesan en una balanza gramera una por una, de acuerdo a las presentaciones que son de 25, 30, 50, 150, 165, 250, 280, 340, 375 gramos, conociendo el peso ideal se añade las respectivas etiquetas que vienen fabricadas por planchas, conteniendo información sobre la presentación, valor nutricional, etc.; finalmente al reverso de las bolsas se coloca la fecha de producción y vencimiento, siendo ésta mediante una máquina etiquetadora, este proceso es elaborado por las 2 personas consideradas en el proceso anterior y tiene una duración de 10 minutos.

9. Sellado.

Se procede a sellar todas las bolsas de las presentaciones ya pesadas y etiquetadas, tratando de dejar la menor cantidad de aire dentro ella, que esto facilitaría la oxidación de la grasa, este proceso lo elaboran las personas del proceso 4 y 5 y se realiza en la mesa de trabajo de madera del proceso 3, con ayuda de una máquina que toma el nombre de selladora metálica de bolsas profesional industrial de 20 cm y se demoran en promedio 5 minutos.

10. Almacenado.

Posteriormente se colocan las bolsas en los andamios de madera, que llevan como medidas, 95 x 38 cm de ancho y 183 cm de alto con 4 separaciones ubicadas en la misma área, separados o clasificados por cada presentación o también colocadas en cajas de cartón listas para ser distribuidas, este proceso es elaborado por las personas del anterior proceso y se demoran 10 minutos.

3.2. Identificación de los elementos del costo según el sistema de costos por orden de producción.

El objetivo tiene por finalidad identificar de cada indicador del costo, que permita determinar de qué manera se aplicará en cada proceso con respecto al diseñar un sistema de costos por orden de producción según el autor Calderón, J.

- **Identificación de los indicadores:**

Para poder detallar cada indicador del costo, se toma en cuenta el diseño del sistema de costos por orden de producción fragmentando de cada proceso en todas las áreas funcionales donde se involucran los costos, por lo tanto, quiere decir que cada indicador que se encuentra el costo deberá ser determinado de una manera muy congruente.

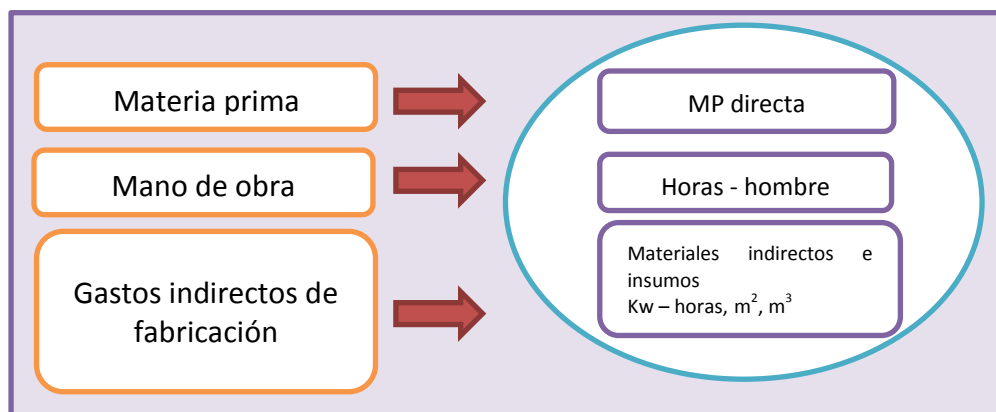


Figura 2. *Identificación de los indicadores del costo de las dimensiones.*

Fuente: Teoría de Calderón (2010)

Interpretación:

En la figura 2, basándonos en la teoría del autor Calderón, J.; se muestra que para poder identificar los costos, se requiere clasificar las dimensiones con sus respectivos indicadores que son los elementos del costo presente en cada proceso para la elaboración de chifles; al realizar la identificación se podrá determinar si serán cuantificados en cada uno de ellos, esto ayudará a que los costos estén asignados correctamente.

A continuación se muestra la determinación de cada indicador junto a las dimensiones que forman parte de ella:

Proceso que utiliza la empresa para determinar el costo de producción de Chifles

1. Materia Prima

Tabla 3.

Materia prima.

Materia Prima				
Descripción	Cantidad	U. Medida	C.u.	Total
Plátanos	10	Racimos	10	100.00

Fuente: Reportes de producción

Interpretación:

La tabla reporta información relacionada con el elemento del costo materia prima para la producción de 4500 unidades de chifles salados, donde se consigna 10 racimos en plátanos con un costo unitario de S/10.00, generando un costo total de S/100.00, al cierre de cada orden de producción que comúnmente la gerencia establece, Asimismo, el tiempo promedio de fabricación es de 8.5 horas; que se distribuye por cada proceso hasta determinar un producto terminado para posteriormente ser comercializado.

2. Mano de obra

Tabla 4.

Mano de obra que intervienen para la elaboración de chifles.

Mano de obra directa							
Descripción	Horas	Nº Trab.	Salario	S. Diario	S. Hora (850 x 6 / 30 / 8)	Minutos	Total (21.25 Sueldo horas x 8.5 horas)
Trabajadores	8	6	850.00	28.3	21.25	0.354	180.63
Total							180.63

Fuente: Reportes de producción

Interpretación:

La tabla hace referencia sobre la mano de obra aplicable para la elaboración de chifles, consignando información relacionada con los costos que incurrieron en la mano de obra directa para la producción de 4500 chifles salados. Asimismo, se evidencia la participación de 6 trabajadores en la orden de producción; con un salario mensual de S/ 850.00 y una remuneración diaria y por hora de S/ 28.3; S/ 21.25 respectivamente. Este resultado es calculado en base a la percepción del sueldo por los 6 trabajadores entre un mes y ocho horas. Por otro lado, en cuanto al costo según las 8.5 horas que dura la orden de producción chifles reporta un valor de S/ 180.63.

3. Gastos indirectos de fabricación

Con relación al cálculo del consumo de agua, se emplea el método unitario de consumo o medidor, se obtiene el gasto de agua por un periodo para el área de cocina y se multiplica por el valor de metro cubico de agua (m³), así tenemos:

Tabla 5.

Determinación del consumo de agua.

Área	Recibo de Agua M3	Total	Costo por Metro 3	M3 usado por la producción	Total consumo de Agua - M3
Área de producción	150	360.00	2.4	5	12.00

Fuente: Archivos de consumos de agua.

Interpretación:

Tal como se reporta, el costo del consumo de agua para el lavado de 10 racimos de plátano asciende a S/ 12.00, aspecto que no toma en cuenta la gerencia para efectos de determinar el costo del producto; lo que genera al cierre de cada orden de producción problemas en la determinación de los costos y gastos que incurrieron en la fabricación

de 4500 chifles; porque los resultados al no ser los esperados la toma de decisiones no suelen ser efectivas.

En la siguiente tabla se estima el costo por hora de la depreciación de los equipos y utensilios usados del proceso productivo:

Tabla 6.

Determinación de la depreciación de los activos fijos que intervienen en la elaboración de chifles.

Tipo de activo	Costo	Tasa	Depreciación anual	Total depr. men.	Total depr. diaria	Total depr. hora	Horas de uso en el proceso productivo	Total depr. para una producción
Freidora industrial	25,000	20%	5,000.00	416.67	13.89	1.74	4.00	6.94
Rebanadora	8,000	20%	1,600.00	133.33	4.44	0.56	3.00	1.67
Selladora	12,000	20%	2,400.00	200.00	6.67	0.83	0.10	0.08
Máquina etiquetadora	10,000	20%	2,000.00	166.67	5.56	0.69	0.30	0.21
Mesa de trabajo de acero inoxidable	2,000	20%	400.00	33.33	1.11	0.14	4.50	0.63
Salandran de Acero inoxidable	7,500	20%	1,500.00	125.00	4.17	0.52	0.30	0.16
Bandejas de plásticos	250	20%	50.00	4.17	0.14	0.02	4.00	0.07
Mesa de madera	1,500	20%	300.00	25.00	0.83	0.10	4.00	0.42
Sillas de plásticos	150	20%	30.00	2.50	0.08	0.01	2.00	0.02
Andamios de madera	1,500	20%	300.00	25.00	0.83	0.10	2.00	0.21
Cuchillos	300	20%	60.00	5.00	0.17	0.02	4.00	0.08
Tenedores industriales	100	20%	20.00	1.67	0.06	0.01	4.00	0.03
Coladores de PBC	60	20%	12.00	1.00	0.03	0.00	4.00	0.02
Colador de acero inoxidable	120	20%	24.00	2.00	0.07	0.01	4.00	0.03
Balanza aramera	480	20%	96.00	8.00	0.27	0.03	1.00	0.03
Jabas cosechadoras	750	20%	150.00	12.50	0.42	0.05	0.60	0.03
TOTAL								10.63

Fuente: Comprobantes de compra de los activos fijos.

Interpretación:

Conforme se revela en la tabla, el costo de la depreciación de los equipos y utensilios es de S/ 10.63, tomando en cuenta las horas que intervienen dentro de cada proceso productivo para la elaboración de 4500 unidades de la presentación de 165 gr. de chifle salado, siendo así que no toma en consideración en el sistema de costos por orden de producción, es por ello que el costeo deviene en empírico, para poder determinar el costo del producto.

Tabla 7.*Otros gastos indirectos de fabricación.*

Costos indirectos de fabricación					
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Diario producción de una orden de 4500 chifles salados	Mensual
Energía	29.99	Kilowatts		16.67	500.00
Gas	1	Galones	35	35.00	1,050.00
Aceite	20	Litros	80	1,600.00	48,000.00
Sal	25	Kilogramos	12	300.00	9,000.00
Sticker	4500	Millares	0.2	900.00	27,000.00
Bolsas	4500	Millares	0.2	900.00	27,000.00
TOTAL				3,751.67	

Fuente: Reporte de producción.**Interpretación:**

En lo que concierne a los costos indirectos de fabricación se observa en la descripción la intervención de la energía; gas; aceite; sal; sticker y bolsas para la producción de 4500 chifles salados en un tiempo de 8.5 horas; determinado un costo diario y mensual de S/ 3.751.67. Asimismo, intervienen 6 trabajadores por cada etapa productiva.

Tabla 8.*Resumen del costo de producción.*

Costo total	
Elementos del costo	Total
Materia prima	100.00
Mano de obra	180.63
Gastos indirectos de fabricación	3,774.29
Total	4054.92

Fuente: Reporte de producción

Costo unitario	<u>Costo invertido</u>	<u>4054.92</u>
	chifles	4500
Costo unitario	<u>Costo invertido</u>	0.90109333
	chifles	

Interpretación:

Se observa a través de la tabla el resumen del costo de producción de chifles determinando un costo en materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación de S/ 4,054.92. Asimismo, el reporte estuvo sujeto a los resultados en cuanto a la intervención en cada proceso de cada elemento de producción como detalla: requerimiento de 10 racimos como materia prima; mano de obra por las 8.50 de intervención de los trabajadores en el área productiva; depreciación de los activos y gastos indirectos de fabricación (energía eléctrica, consumo de agua, gas, aceite, sal, sticker).

3.3. Conocer el sistema de costos por orden de producción

Tabla 9.

Resumen del costo de producción de 4500 chifles de plátano.

Proceso	Materia prima	Mano de obra	Gastos indirectos de fabricación	Total costo de producción
1. Entrega a plátano	100.00	5.31	8.71	114.02
2. Pelado		31.88	5.17	37.05
3. Lavado		3.54	5.40	8.94
4. Rebanado y Frito		0.59	1,608.94	1,609.53
5. Escurrido		0.35	6.09	6.45
6. Sazonado		0.59	303.58	304.17
7. Selección		0.94	3.87	4.81
8. Envasado, pesado y etiquetado		1.18	1,354.56	1,355.74
9. Sellado		0.59	4.15	4.74
10. Almacenado		1.18	12.65	13.84
Total	100.00	46.16	3,313.12	3,459.28

Fuente: Reporte del sistema de costo por órdenes de producción

Interpretación:

La tabla revela información sobre las 10 etapas en lo que concierne a la producción de 4500 unidades en chifles de plátano; entre ellas inicia con la entrega de la materia prima y culmina con el almacenamiento respectivo.

Por lo tanto, en cuanto a la materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación determina un costo de producción total de S/ 3,459.28 al cierre de la orden de producción.

Tabla 10.

Costo de producción aplicando costos por órdenes de producción.

Costo de producción aplicando costos ordenes de producción	
Materia prima	100.00
Mano de obra	46.16
Gastos indirectos de fabricación	3,313.12
Total costo de producción	3,459.28
Total de chifles producidos	4500
Costo unitario	0.77
Precio al por mayor	<u>2.70</u>
Utilidad bruta	<u>1.93</u>

Fuente: Reporte de producción

Interpretación:

De conformidad con la información que reporta la tabla, se desprende sobre los costos y gastos incurridos en la producción de 4500 chifles salados; determinando un costo unitario de S/ 0.77 a través del sistema por órdenes aplicado. Los chifles presentan un precio al por mayor de S/ 2.70 dirigido a los clientes; que genera una utilidad de S/ 1.93 después de culminar el ciclo de producción. Asimismo, a través de este sistema se cuantificaron los elementos del costo para que a través de ello la determinación del precio unitario sea más efectivo para determinar una mayor margen de ganancia para la empresa.

Tabla 11.

Costo de la materia prima.

Costo de producción de 4500 chifles				
Materia prima	Cantidad	U. medida	Costo unitario	Costo total
Plátanos	10	Racimos	10	100.00
Total material directo				100.00

Fuente: Reportes de producción

Interpretación:

Conforme al elemento del costo materia prima se observa que para producir 4500 chifles salados se requiere 10 racimos de plátano; cuyo costo total es de S/ 100.00. Asimismo, este importe es permanente por lo que las órdenes de producción se mantienen en ese estándar según los requerimientos por parte de los clientes de la empresa.

Tabla 12.

Entrega de plátano

1. Entrega de plátano					
Intervención mano de obra para la producción de chifles		Minutos de proceso	Costo unitario		Costo total mano de obra
Mano de obra	3	30	10.63 (850 x 3 / 30 / 8)		5.31 (10.63 x 30 m) / 60
Total mano de obra	3	30			5.31
	Cantidad	P.U	Unidad de medida		Costo Total
Guantes industriales					0.15625
Protectores					0.26042
Energía eléctrica			Kilowatts		1.25000
Agua			M3		0.33333
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de activos	Depreciación anual	Costo por día/hora/minutos	Depr. por minutos	Costo de energía
		(Costo de activo x 20%) / 12	(30/ 8 / 60)	Costo por Día / horas / Minutos x tiempo de dura el proceso	
Mesa de madera	1,500.00	25.00	0.00174	0.05208	1.95
Foco	3,000.00	50.00	0.00347	0.10417	3.91
Área m ² producción	500.00	8.33	0.00058	0.01736	0.65
Sillas de plástico	150.00	2.50	0.00017	0.00521	0.20
Total GIF de proceso 1	5,150.00	85.83	0.01	0.18	8.71

Fuente: Reportes de producción

Interpretación:

En cuanto al proceso de entrega de plátano se observa la intervención de 3 trabajadores que en un lapso de 30 minutos ejecutan la fase de producción de 4500 chifles salados; que fueron adquiridos por el principal proveedor Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto; ubicándose en el puesto N°6 del Mercado N° 3 Barrio Huayco. En lo que respecta a la mano de obra como costo total fue de S/ 5.31; la que fue determinada en base al costo unitario por tiempo que se resuelve el respectivo proceso. Por otro lado, en cuanto a los gastos indirectos de fabricación se implementó el uso de guantes y protectores industriales con el propósito de brindar al

trabajador una mayor seguridad e higiene para la producción de chifles. Asimismo, la maquinaria y equipos que intervinieron en la entrega de plátano fueron depreciados por los 30 minutos que incurrió el proceso generando un total en el gastos indirectos de fabricación de S/ 8.71.

Tabla 13.

Pelado

2. Pelado					
Intervención mano de obra para la producción de chifles		Horas de proceso	Costo unitario		Costo total mano de obra
Mano de obra	3	3	10.63 (850.00 x 3 / 30 / 8)		31.88 (10.63 x 3 horas)
Total mano de obra	3	3			31.88
	Cantidad	P.U	Unidad de medida		Costo total
Guantes industriales					0.365
Protectores					0.208
Energía eléctrica					1.250
Agua			M3		3.333
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de activos	Deprecación mensual	Costo por día/hora/minutos	Deprec. por minutos	Costo de energía
		(Costo de activo x 20%) / 12	(30/ 8 / 60)	costo por Día / horas /Minutos x tiempo de dura el proceso	
Bandejas de plástico	250.00	4.17	0.00028935	0.00086806	0.00109
Foco	3,000.00	50.00	0.00347222	0.01041667	0.01302
Área m ² de producción	500.00	8.33	0.00057870	0.00173611	0.00217
Cuchillos	300.00	5.00	0.00034722	0.00104167	0.00130
Total GIF de proceso 2	4,050.00	67.50	0.00	0.01	5.17

Fuente: Reportes de producción

Interpretación:

En el proceso de pelado intervinieron 3 trabajadores que en el lapso de 3 horas realizan el respectivo proceso; tienen como actividad principal descascarar los plátanos de manera manual manipulando los cuchillos que posee la empresa; por lo se separan cada racimo para posteriormente ser rebanados por los responsables en mano de obra en la presente etapa. En cuanto al costo de mano de obra fue de S/ 3.88; esto fue determinado tomando como referencia el sueldo básico que perciben los trabajadores sujeto a un mes y ocho horas laborables diarias. Por otro lado, en cuanto a los gastos indirectos de fabricación se implementaron medios de seguridad e higiene para la producción de 4500 chifles salados entre los que

destacan los guantes y protectores industriales para que la empresa no presente problemas de salubridad frente a sus principales clientes; determinado un total en gastos indirectos de fabricación de S/ 5.17 por las 3 horas que duró el proceso.

Tabla 14.

Lavado

3. Lavado					
Intervención mano de obra para la producción de chifles		Minutos del proceso	Costo unitario		Costo total mano de obra
Mano de obra	3	20	10.63 (850.00 x 3 / 30 / 8)		3.54 (10.63 x 20 m) /60
Total mano de obra	3	20			3.54
	Cantidad	P.U	Unidad de medida		Costo total
Guantes industriales					0.182
Protectores					0.104
Energía eléctrica					1.250
Agua					0.500
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de activos	Deprecación mensual	Costo por día/hora/minutos	Deprec. por minutos	Costo de energía
		(Costo de activo x 20%) /12	(30/ 8 / 60)	costo por Día / horas /Minutos x tiempo de dura el proceso	
Mesa de trabajo de acero inoxidable	2,000.00	33.33	0.00231481	0.04629630	1.16
Foco	3,000.00	50.00	0.00347222	0.06944444	1.74
Área m ² de producción	500.00	8.33	0.00057870	0.01157407	0.29
Bandejas de plástico	250.00	4.17	0.00028935	0.00578704	0.14
Coladores de PVC	60.00	1.00	0.00006944	0.00138889	0.03
Total GIF del proceso 3	5,810.00	96.83	0.01	0.13	5.40

Fuente: Reportes de producción

Interpretación:

En lo que respecta al proceso de lavado se identificaron que los 3 trabajadores que ejercieron el proceso de pelado resuelven en un tiempo de 20 minutos. Por lo tanto, después que los plátanos fueron descascarados son ubicados en bandejas para el lavado con el propósito de eliminar los residuos e impurezas; manipulando los guantes y protectores para ejercer mayor seguridad para los trabajadores. El costo de mano de obra fue de S/ 3.54; que fue determinado en base al costo unitario por el tiempo que duro proceso; asimismo, en los gastos indirectos de fabricación tomando en cuenta la energía; consumo de agua y depreciación sumaron un costo total de S/ 5.40.

Tabla 15.

Rebanado y frito

4. Rebanado y frito					
Intervención mano de obra para la producción de chifles	Minutos del proceso	Costo unitario	Costo total mano de obra		
Mano de Obra	2	5	7.08	0.59	
			(850 x 2 / 30 / 8)	(7.08 x 5 m) / 60	
Total mano de obra	2	5		0.59	
	Cantidad	P.U	Unidad de medida	Costo total	
Guantes industriales				2.734	
Aceite	20	80		1600.0	
Protectores				1.563	
Energía eléctrica			Kilowats	1.250	
Agua			M3	2.000	
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de activos	Depreciación Mensual	Costo por día/hora/minuto	Deprec. por minutos	Costo de energía
		(Costo de activo x 20%) / 12	(30/ 8 / 60)	Costo por día / horas /Minutos x tiempo de dura el proceso	
Freidora industrial	25,000.00	416.67	0.02893519	0.14467593	0.90
Rebanadora	8,000.00	133.33	0.00925926	0.04629630	0.29
Mesa de trabajo de acero inoxidable	2,000.00	33.33	0.00231481	0.01157407	0.07
Foco	3,000.00	50.00	0.00347222	0.01736111	0.11
Área ^{m2} de producción	500.00	8.33	0.00057870	0.00289352	0.02
Tenedores industriales	100.00	1.67	0.00011574	0.00057870	0.00
Total GIF del proceso 4	38,600.00	643.33	0.04	0.22	1,608.94

Fuente: Reportes de producción

Interpretación:

En el proceso de rebanado y frito se observa la tabla la intervención de dos trabajadores que en un tiempo de 5 minutos ejecutan el proceso; determinando como actividad en pasar a los plátanos a la mesa de trabajo en el área de producción; tal son ingresados por parte de los trabajadores a la maquina rebanadora obteniendo una línea de cortes de forma transversal; para posteriormente ser ubicados en la freidora industrial. El costo de mano de obra para esta actividad fue de 0.59 por 5 minutos que duró el proceso; por otro lado, en cuanto a los gastos indirectos de fabricación según los insumos y maquinarias que intervinieron en la fase de producción promediaron S/ 1,608.94.

Tabla 16.

Escurrido.

5. Escurrido					
Intervención mano de obra para la producción de chifles	Minutos del proceso	Costo unitario	Costo total mano de obra		
Mano de obra	2	3	7.08 (850 x 2 / 30 / 8)	0.35 (7.08 x 3 m) / 60	
Total mano de obra	2	3		0.35	
	Cantidad	P.U	Unidad de medida	Costo total	
Guantes industriales				0.911	
Protectores				0.521	
Energía eléctrica			Kilowatts	1.250	
Agua			litro	3.333	
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de activos	Deprecación mensual	Costo por día/hora/minuto	Deprec. por minutos costo por Día / horas /Minutos x tiempo de dura el proceso	Costo de energía
		(Costo de activo x 20%) /12	(30/ 8 / 60)		
Mesa de trabajo de acero inoxidable	2,000.00	33.33	0.00231481	0.00694444	0.03
Área m ² de producción	500.00	8.33	0.00057870	0.00173611	0.01
Foco	3,000.00	50.00	0.00347222	0.01041667	0.04
Bandejas de plástico	250.00	4.17	0.00028935	0.00086806	0.00
Colador de acero inoxidable	120.00	2.00	0.00013889	0.00041667	0.00
Total GIF del proceso 5	5,870.00	97.83	0.01	0.02	6.09

Fuente: Reportes de producción.

Interpretación:

En lo que respecta al proceso de escurrido está a cargo de 2 trabajadores; que tienen como actividad obtener las hojuelas fritas con la ayuda de un colador de malla fina de acero inoxidable para que el aceite que escurra totalmente. El costo de mano de obra fue de S/ 0.35 por los 3 minutos que duró el proceso; que fue calculado por el sueldo básico y deducciones adicionales. Por otro lado, en los gastos indirectos de fabricación entre guantes, protectores, energía eléctrica, consumo de agua y depreciación de inmueble maquinaria y equipo determinan un costo total de S/ 6.09.

Tabla 17.
Sazonado.

6. Sazonado					
Intervención mano de obra para la producción de chifles		Minutos del proceso	Costo unitario		Costo total mano de obra
Mano de obra	2	5	7.08 (850.00 x 2 / 30 / 8)		0.59 (7.08 x 5 m) / 60
Total mano de obra	2	5			0.59
	Cantidad	P.U	Unidad de medida		Costo total
Guantes industriales					0.182
Sal	25	12	Kilo		300.00
Protectores					0.104
Energía eléctrica			Kilowatts		1.250
Agua			litro		2.000
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de activos	Depreciación mensual	Costo por día/hora/minutos	Deprec. por minutos	Costo de energía
		(Costo de activo x 20%) / 12	(30/ 8 / 60)	Costo por Día / horas /Minutos x tiempo de dura el proceso	
Mesa de acero inoxidable	2,000.00	33.33	0.00231481	0.00231481	0.014
Área m2 de producción	500.00	8.33	0.00057870	0.00057870	0.004
Foco	3,000.00	50.00	0.00347222	0.00347222	0.022
Total GIF del proceso 6	5,500.00	91.67	0.01	0.01	303.58

Fuente: Reportes de producción.

Interpretación:

En cuanto al proceso de sazonado participan dos trabajadores, donde las hojuelas de plátanos fueron sometidas a medio kilo de sal para obtener el sabor ideal al producto terminado. El costo de MO fue de 0.59; que fue determinado según el sueldo básico de los trabajadores por el tiempo de 5 minutos que duró el proceso. Por otro lado, en lo que respecta a los gastos indirectos de fabricación entre insumos y depreciación de maquinaria y equipo generó un costo total de S/ 303.58.

Tabla 18.
Selección.

7. Selección					
Intervención mano de obra para la producción de chifles		Minutos de proceso	Costo unitario		Costo total mano de obra
Mano de obra	2	8	7.08 (850.00 x 2 / 30 / 8)		0.94 (7.08 x 8 m) / 60
Total Mano de Obra	2	8			0.94
	Cantidad	P.U	Unidad de Medida		Costo Total
Guantes industriales					0.55
Protectores					0.31
Energía eléctrica			Kilowatts		1.25
Agua			litro		1.25
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de activos	Depreciación mensual	Costo por día/hora/minutos	Deprec. por minutos	Costo de energía
		(Costo de activo x 20%) / 12	(/ 30/ 8 / 60)	costo por Día / horas /Minutos x tiempo de dura el proceso	
Área m ² de producción	500.00	8.33	0.00057870	0.00462963	0.05
Foco	3,000.00	50.00	0.00347222	0.02777778	0.28
Mesa de trabajo de acero inoxidable	2,000.00	33.33	0.00231481	0.01851852	0.19
Total GIF del proceso 7	5,500.00	91.67	0.01	0.05	3.87

Fuente: Reportes de producción.

Interpretación:

De acuerdo a la información obtenida, se desprende que participaron 2 trabajadores que intervienen de manera directa; donde se realiza una rápida inspección para posteriormente eliminar los chifles quemados, crudos u otras que presentan condiciones similares. Se genera un control de calidad de los chifles elaborados, y por un lapso de 3 minutos dejando en reposo hasta que obtengan una temperatura de 5 grados y estén listos para su envasado. El costo de MO fue de 0.94; fue calculado en base al sueldo básico por los 8 minutos que duró el proceso; por otro lado, en cuanto a los materiales indirectos; los servicios básicos y depreciación determinaron un costo total S/ 3.87.

Tabla 19.

Envasado, pesado y etiquetado.

8. Envasado, pesado y etiquetado					
6	Minutos del proceso		Costo unitario		Costo total mano de obra
Mano de obra	2	10	7.08		1.18
			(850 x 2 / 30 / 8)		(7.08 x 10 m) / 60
Total Mano de Obra	2	10			1.18
	Cantidad	P.U	Unidad de Medida		Costo Total
Guantes industriales					0.18
Protectores					0.10
Bolsas de polipropileno	4500	0.2			900.00
Etiquetas	4500	0.1			450.00
Energía eléctrica			Kilowats		1.25
Agua			litro		1.00
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de activos	Depreciación mensual	Costo por día/hora/minuto	Deprec. por minutos	Costo de energía
		(Costo de activo x 20%) / 12	(30/ 8 / 60)	costo por Dia / horas /Minutos x tiempo de dura el proceso	
Maquina etiquetadora	10,000.00	166.67	0.01157407	0.11574074	1.447
Área ^{m2} de producción	500.00	8.33	0.00057870	0.00578704	0.072
Foco	3,000.00	50.00	0.00347222	0.03472222	0.434
Balanza gramera	480.00	8.00	0.00055556	0.00555556	0.069
Total GIF del proceso 8	13,980.00	233.00	0.02	0.16	1,354.56

Fuente: Reportes de producción.

Interpretación:

Conforme al proceso de envasado, pesado y etiquetado participan 2 trabajadores de la empresa en estudio; donde se toma en cuenta la balanza gramera para la presentación de cada bolsa de chifles incorporando las etiquetas que contiene el valor nutricional, fecha de producción y de vencimiento. El costo de MO fue S/ 1.18 por los 10 minutos que duró el proceso de producción. De mismo modo, en cuanto a los

gastos indirectos de fabricación determinando la depreciación de maquinaria y equipo y otros gastos indirectos sumaron S/ 1,354.56.

Tabla 20.
Sellado.

9. Sellado					
Intervención MO para la producción	Minutos del proceso	Costo unitario	Costo total MO		
Mano de obra	2	5	7.08	0.59	
			(850 x 2 / 30 / 8)	(7.08 x 5 m) / 60	
Total mano de obra	2	5		0.59	
	Cantidad	P.U	Unidad de Medida	Costo Total	
Guantes industriales				0.1823	
Protectores				0.1042	
Energía eléctrica			Kilowatts	1.2500	
Agua			litro	2.0000	
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de Activos	Deprecación Mensual	Costo por Día/hora/minutos	Deprec. por minutos	Costo de energía
		(Costo de activo x 20%) / 12	(30/ 8 / 60)	costo por Día / horas / Minutos x tiempo de dura el proceso	
Selladora	12,000.00	200.00	0.01388889	0.06944444	0.43403
Área ^{m²} de producción	500.00	8.33	0.00057870	0.00289352	0.01808
Foco	3,000.00	50.00	0.00347222	0.01736111	0.10851
Mesa de madera	1,500.00	25.00	0.00173611	0.00868056	0.05425
Total GIF del proceso 9	17,000.00	283.33	0.02	0.10	4.1513

Fuente: Reportes de producción.

Interpretación:

En cuanto al proceso de sellado participaron 2 trabajadores, procediendo a sellar las bolsas ya pesadas para posteriormente etiquetarlas, tratando de aminorar la cantidad de aire dentro de ella; donde se toma en cuenta la maquina selladora en un tiempo de 5 minutos. El costo de MO fue de 0.59; asimismo, en cuanto a los gastos indirecto de fabricación sumaron un total de S/. 4.15 según la actividad y esfuerzo frente al tiempo que requiere al mencionado proceso.

Tabla 21.
Almacenamiento.

10. Almacenado					
Intervención MO para la Producción	Minutos del proceso	Costo Unitario	Costo Total MO		
Mano de Obra directa	2	10	7.08	1.18	
			(850 x 2 / 30 / 8)	(7.08 x 10 m) / 60	
Total mano de obra	2	10		1.18	
	Cantidad	P.U	Unidad de Medida	Costo Total	
Guantes industriales				0.3646	
Protectores				0.2083	
Energía eléctrica			Kilowatts	1.2500	
Agua			M3	10.0000	
Inmueble, maquinaria y equipo	Costo de Activos	Deprecación Mensual	Costo por Día/hora/minutos	Deprec. por minutos	Costo de energía
Andamios de madera	1,500.00	25.00	0.00173611	0.01736111	0.21701
Área ^{m²} de producción	500.00	8.33	0.00057870	0.00578704	0.07234
Foco	3,000.00	50.00	0.00347222	0.03472222	0.43403
Jabas cosechadoras	750.00	12.50	0.00086806	0.00868056	0.10851
Total Gastos indirectos del proceso 10	5,750.00	95.83	0.01	0.07	12.65

Fuente: Reportes de producción.

Interpretación:

El último proceso almacenamiento se verificó que los trabajadores colocan las bolsas en andamios de madera con 4 separaciones clasificadas según presentación que serán distribuidas según las órdenes de producción. En la presente fase intervienen 2 trabajadores que un tiempo de 10 minutos desarrollan la última etapa productiva determinando un costo total de S/ 1.18; y entre gastos indirectos de fabricación y otros gastos indirectos de fabricación evidencian un costo de S/12.65.

3.4. Sincerar la rentabilidad mediante el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción.

Tabla 22.

Margen de utilidad bruta.

Margen de utilidad bruta			
$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Ventas}} = \frac{120,000.00}{400,000.00} = 30.00\%$	2016	$\frac{122,500.00}{350,000.00} = 35.00\%$	2015

Fuente: Estados financieros.

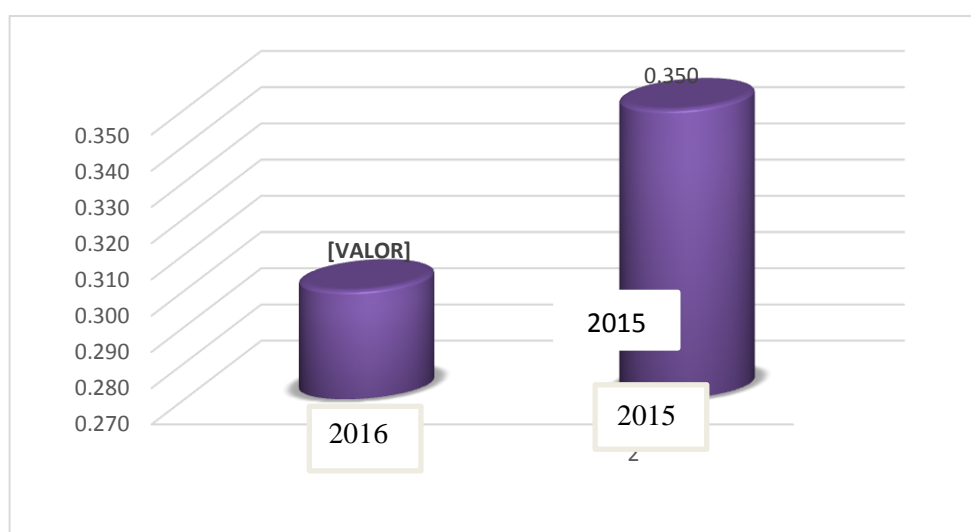


Figura 3: *Margen de utilidad bruta.*

Fuente: Estados financieros.

Interpretación:

En cuanto al ratio margen de utilidad bruta se desprende que por cada sol vendido la empresa y los movimientos económicos que se realizaron durante el año 2015 obtuvo un 35%, en cambio en el año 2016 se muestra con un 30% de utilidad bruta, por lo tanto, los elevados costos de ventas que realizó la gerencia durante la producción de chifles trae consigo distorsionar la rentabilidad, por el uso inadecuado de los costos desprende ciertas implicancias, y por lo general no es fidedigna, ocasionando una disminución del 5% con relación al ejercicio anterior.

Tabla 23.

Margen de utilidad operativa.

Margen de utilidad operativa			
		2016	2015
<i>Utilidad</i>	= $\frac{71,737.00}{400,000.00}$	= 17.93%	$\frac{85,196.00}{350,000.00}$ = 24.34%
<i>Ventas</i>			

Fuente: Estados financieros.



Figura 4. *Margen de utilidad operativa.*

Fuente: Estados financieros.

Interpretación:

De acuerdo al margen de utilidad operativa la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L; se determina que por cada sol vendido se obtuvo una utilidad de 17.93% para el periodo 2016 esto se debe por el aumento de los costos en especial por materia prima, la mano de obra, así como los gastos indirectos de fabricación, por lo tanto, el uso inadecuado de los costos, al no tomar en cuenta los elementos de costo que intervienen dentro de la producción de chifle, siendo así que la rentabilidad de la empresa no es fidedigna. En cuanto al año 2015 determino un porcentaje de 24.34% se ha mantenido con los años anteriores.

Tabla 24.

Análisis de la rentabilidad al diseñar el sistema de costos por órdenes de producción.

	Sistema tradicional	Costo por órdenes de producción	Diferencia
Materia Prima	100.00	100.00	
Mano de obra	180.63	46.16	
Gastos indirectos de fabricación	3,774.29	3,313.12	
Total costo de producción	4,054.92	3,459.28	-595.63
Total chifles a producir	4500	4500	0
Costo por bolsa de chifle	0.90	0.77	-0.13
Precio al por mayor	<u>2.70</u>	<u>2.70</u>	<u>0.00</u>
Utilidad bruta	1.80	1.93	0.13

Fuente: Reporte del costo de producción.

Interpretación:

La tabla revela información relacionada con el costo de producción para producir los 4500 chifles. La gerencia aplica un método de costeo tradicional con una inversión de S/ 4,054.92 con un precio unitario de 0.90 por bolsa de chifles; por lo tanto, en lo que concierne al diseño del sistema de costo por órdenes de producción se obtiene una inversión de S/ 3,459.28 y por medio de ello un costo unitario de 0.77 evidenciando diferencia de 0.13 que es beneficioso para la empresa.

IV. DISCUSIÓN

Para el desarrollo del primero objetivo se describió el sistema de costos de orden de producción de la empresa, conformado por 10 fases para la producción de chiles; se identificaron problemas internos que se generaron en el área de producción; por cuanto al manejo de los elementos del costo, no estuvieron sujetos a control de manera cuantificada; originada por la inercia incurrida por la gerencia y el empirismo incurrido en la aplicación del costeo apropiado. Según Calderón (2010), un sistema de costos es sumamente importante para maximizar el control de los elementos de producción; y por ende generar mayores recursos económicos. Según el autor Ulfe (2016), en su investigación titulada: *Sistema de costos por órdenes y su Influencia en la fijación de precios de venta en la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L., Pacasmayo, 2016*; da a conocer que la empresa no contaba con un sistema de costos; de tal forma, se propuso instaurar para establecer un mejor control de los elementos de producción y obtener mayores utilidades.

El desarrollo del segundo objetivo permitió identificar los elementos del costo por órdenes de producción de la empresa. Determinando que en algunas órdenes que fueron expedidas solo daban a conocer las características de la producción así como también calidad y cantidad de materia prima. Los elementos del costo que incurrieron en la fabricación de chifles; no se manejaron en base “Hojas de costos” determinantes para cada orden para establecer un control adecuado; concordando con el autor Calderón (2010), quien da a conocer que el sistema de costos tiene la facultad en generar un registro en cuanto a los 3 elementos de producción; por lo que herramienta más usual para establecer este control es a través de la hoja de costos. Según el autor Lazo (2015), en su investigación titulada: *Diseño de un sistema de costos por proceso y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Proveeduría Herick, ciudad de Tarapoto, provincia y región san Martín, año 2014*; menciona que en estudio que realizó identificó deficiencias en cuanto a los procesos; porque los

empleados no poseen niveles académicos apropiados relacionados con aspectos económicos.

Con el desarrollo del tercer objetivo, se conoció el sistema de costos por órdenes de producción en lo que concierne a los elementos del proceso productivo; por lo que actualmente la empresa no cuenta con un sistema de costos por órdenes de producción que le facilite costear la fabricación de chifles, incurriendo en gastos menores determinando una rentabilidad baja; ellos se suscita porque presenta una deficiente control organizacional; concordando con el autor Calderón (2010), que especifica que el sistema de costo por órdenes de producción subraya la acumulación y la asignación de los costos y gastos al trabajo. Bajo este sistema se puede identificar y cuantificar los elementos de producción de manera adecuada. Según los autores Coronel y Damián (2015), en su investigación titulada: *Aplicación del sistema de costos por órdenes de producción y efectos en las microempresas industriales de cacao en la provincia de San Martín – periodo 2013*; dan a conocer que un sistema de costos permiten e identifican los problemas en cuanto al manejo de los elementos de producción; y para esto es necesario reconocer como está organizado la empresa y cuál es su gestión en lo que concierne a los costos.

A través del cuarto objetivo se sinceró la rentabilidad mediante el análisis del sistema de costos por órdenes de producción. En un contexto de competitividad; es fundamental que la empresa, pueda medir sus gastos con una precisión y utilizar los activos con objetividad, por lo que es fundamental cuidar de este tema, teniendo en cuenta que la decisiones que se adopten determinaran con mayor precisión la rentabilidad de la empresa; concordando con autor Apaza (2011); quien da a conocer que la rentabilidad es un alcance en cuanto a la generación de recursos propios o ajenos a la empresa; por otro lado es definido como un ingreso por el dinero que la empresa ha invertido; coincidiendo con Palma (2012), en su investigación titulada: *Propuesta de un sistema de costos ABC para mejorar la rentabilidad en la empresa Maquinaria Company Perú E.I.R.L. de la ciudad de Chimbote*; da a conocer que a mayor

optimización en cuanto a la cadena de suministro; determina un efecto positivo en la generación de utilidades; accediendo a que la empresa desarrolló sus actividades de manera eficaz.

V. CONCLUSIONES

- 5.1.** Tomando como referencia la investigación realizada a través de la aplicación de técnicas de investigación científica, así como el uso de bibliografías relacionadas con sistema de orden de producción, se identificaron las fases de producción de chifles por medio de un flujograma conformada por 10 procesos. El problema determinante para la empresa, consiste en que la gerencia no ha implementado un sistema de costos que le permita llevar en control de los costos y gastos que incurren en la producción de chifles; por estar distribuidos de manera inapropiada, hecho que conlleva la presencia de distorsiones en el costo del producto.
- 5.2.** Se identificaron los elementos de costos que incurren que son distribuidos de manera inadecuada. De conformidad con los reportes documentados por la compra de materia prima se desembolsaron fondos por S/ 100.00 para la producción de 4,500 unidades en chifles; evidenciando que el colaborador a quien se asigna la función de requerimiento de materia prima no controla las materias primas e insumos que ingresan al área de producción. En lo que concierne a la mano de obra directa, no son valorizadas según el tiempo que dura cada etapa de fabricación; toda a su vez de ello acontece con los gastos indirectos de fabricación.
- 5.3.** La gerencia, no impartió lineamientos orientados a diseñar un sistema de costeo por órdenes de producción, que permita establecer un control de los costos y gastos que incurren en el ciclo productivo según actividad económica que genera la empresa. Por lo tanto, el diseño del sistema de costos aplicable se inicia con la entrega del plátano hasta su almacenamiento del producto final, esto se suscitó porque determinaba un manual de actividades para cada etapa de producción para establecer un costo unitario.
- 5.4.** Se logró sincerar la rentabilidad de la empresa, por medio del sistema de costo por órdenes de producción cuya utilidad por cada bolsa de chifle es

de S/. 1.93, importe que se determinara al establecer un control adecuado de los elementos de producción se obtiene una mayor efectividad en el proceso y se obtiene mayores ganancias.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1.**La gerencia, deberá diseñar estrategias que permita identificar los procesos de producción de chifles según flujograma establecido; a fin de determinar los elementos del costo de producción, encontrándose entre ellos la materia prima; mano de obra y gastos indirecto de fabricación; por consiguiente deberá considerar la implementación de manuales procedimientos a fin de optimizar el proceso productivo.
- 6.2.**En cuanto a los elementos de producción, la gerencia deberá optimizar el control detallado de cada uno de los elementos del costo, optando establecer un registro de lo que ingresa y egresa en el área de producción. Por consiguiente, deberá implementar el uso de formatos, que prevea reportes en cuanto a las existencias a fin de maximizar la producción.
- 6.3.**La gerencia, deberá implementar un sistema de costos por órdenes de producción, que permita maximizar el control de los costos y gastos que incurren en el proceso de fabricación de chifles; tomando en consideración las 10 etapas productivas que permita maximizar la eficacia de los procesos.
- 6.4.**Analizar de manera trimestral los estados financieros que conlleve a evaluar el comportamiento que la generación de utilidades, con el propósito de medir la gestión que precede en el área de producción y por ende tomar decisiones que ayuden a minimizar riesgos.

VII. REFERENCIAS

Libros

Andrade, S. (2011). *Costo y Presupuestos*. (3ra ed.), Lima: Andrade.

Apaza, M. (2011). *Análisis e Interpretación de los estados financieros*. Perú: JCM editores.

Bautista M. (2015). *Análisis de los estados financieros para la toma de decisiones*. España: Ciudad.

Calderón M. (2010). *Contabilidad de Costos*. (2da ed.). México: Pearson editores.

Chambergó, G. (2014). *Contabilidad de costos para la toma de decisiones – Aplicación práctica*. Perú: Instituto Pacífico SAC.

Cruz, A. (2008). *Tratado de contabilidad de costos*. Perú: Instituto Pacifico S.A.C.

Flores, S. (2010). *Análisis e Interpretación de Estados Financieros: Teoría y Práctica*. (2da ed.). Perú.

Horngren, Ch. (2007). *Contabilidad de Costos: un enfoque gerencial*. Madrid: Editorial Prentice Hall International.

Lawrence, G. & Chad, Z. (2012), *Principios de Administración Financiera*. (12da ed.). México: Pearson Educación.

Tesis

Alarcón, B. (2016). *Sistema de costos ABC por órdenes de producción y gestión empresarial en las fábricas textiles de Lima Cercado, 2014* (tesis de pregrado). Universidad San Martín de Porres. Perú. Recuperado de: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2450/1/alarcon_fbr.pdf

Altamirano, M. (2014). *Sistema de Costos por Órdenes de Producción y su Incidencia en la Determinación de la Rentabilidad de los Productos de la Empresa Acabados Textiles Andretex de la Ciudad de Ambato en el 2013*. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. Recuperado de: <file:///C:/Users/LENOVO/Desktop/ronaldo%20rivero%20reategui/T2433i.pdf>

Barrera, M. (2012). *Sistema de costeo por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la fábrica de calzado Cass de la ciudad de Ambato, durante el primer semestre del año 2011*. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1909/1/TA0180.pdf>

Beltrán, C. (2014). *Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – achiote*. (Tesis de posgrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4181/1/Beltr%C3%A1n_rc.pdf

Castillejos, J. y Saavedra, K. (2014). *Calidad de servicio al cliente y su incidencia en la rentabilidad de las empresas del rubro restaurantes – pollerías del distrito de Tarapoto, año 2014*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín. Perú. Recuperado de: [http://tesis.unsm.edu.pe/jspui/bitstream/11458/666/1/Julio%20C%C3%](http://tesis.unsm.edu.pe/jspui/bitstream/11458/666/1/Julio%20C%C3%93)

A9sar%20Mel%C3%A9ndez%20Castillejos_Kelly%20Magnith%20Orib
e%20Saavedra.pdf

Coronel, G. y Damián, C. (2015). *Aplicación del sistema de costos por órdenes de producción y efectos en las microempresas industriales de cacao en la provincia de San Martín – periodo 2013*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto. Perú. Recuperado de: <http://docplayer.es/44548472-Universidad-nacional-de-san-martin-tarapoto.html>

Coronel, C. (2014). *Aplicación del sistema de costos por actividades y su efecto en la rentabilidad de la empresa Cementos Selva S.A"* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto. Perú. Recuperado de: <http://tesis.unsm.edu.pe/jspui/bitstream/11458/819/1/Cesar%20Orlando%20Coronel%20Cotrino.pdf>

Florián, W. y Fernández, C. (2013). *Sistema de costos por órdenes en la fijación de precios y control de recursos en la empresa corporación Wamatray S.A.C en la ciudad de Trujillo periodo enero-julio 2013*. (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo. Perú. Recuperado de: https://studylib.es/doc/1394359/florian_walter_costos_ordenes_fijacion.pdf

Garcés, M. (2013). *Estudio de la optimización del sistema de costos por órdenes de producción y su relación con el margen de rentabilidad en la fábrica de calzado Lady Rose, de la ciudad de Ambato"* (Tesis de pos grado). Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7326/1/TMAF004-2013.pdf>

- Huilcamaigua, B. y Pachucho, A. (2014). *Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción en la fábrica “Inplastico”, durante el primer semestre del 2012*. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1951/1/T-UTC-1742.pdf>
- Lazo, K. (2015). *Diseño de un sistema de costos por proceso y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Proveeduría Herick, ciudad de Tarapoto, provincia y región san Martín, año 2014*. (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo – Tarapoto.
- Palma, L. (2012). *Propuesta de un sistema de costos ABC para mejorar la rentabilidad en la empresa Maquinaria Company Perú EIRL de la ciudad de Chimbote*. (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte. Perú. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10095/Palma%20Rojas%20Luis%20Genaro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peña, A. (2014). *Sistema de Costos por Órdenes de Producción y su Incidencia en la Determinación de la Rentabilidad de los Productos de SERMELEC C.A.* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20439/1/T2464i.pdf>
- Ulfe, C. (2016). *Sistema de costos por órdenes y su influencia en la fijación de precios de venta en la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L., Pacasmayo, 2016*. (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte. Perú. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10059/Javier%20Ulfe%20%20Carlos%20Henry%20lv%C3%A1n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VIII. ANEXOS

Anexo. Matriz de consistencia metodológica

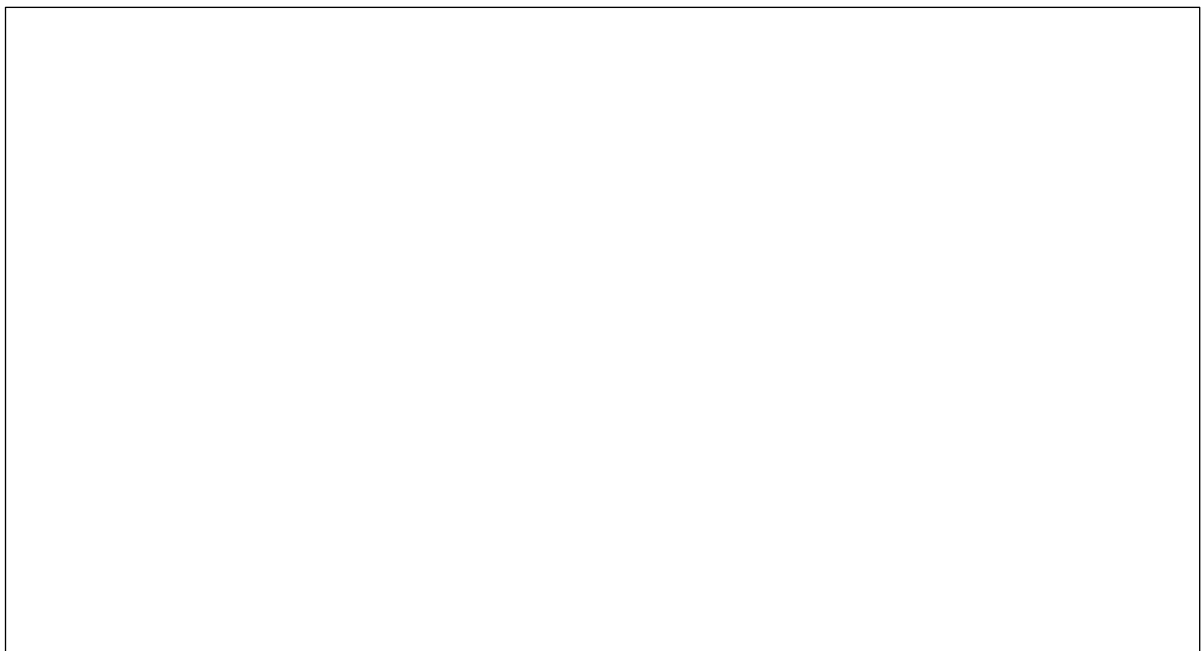
TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	ESCALA DE MEDIDA
“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN DE CHIFLES Y SU INCIDENCIA EN EL SINCERAMIENTO DE LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AGROINDUSTRIAS E INVERSIONES DARVIGIEL E.I.R.L., TARAPOTO, 2016”	¿Cómo deberá ser el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y de qué manera incide en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L., Tarapoto, 2016?	Objetivo General: Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad en la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L., Tarapoto, 2016. Objetivos Específicos: - Describir el sistema de costos por orden de producción. - Identificar los elementos del costo por órdenes de producción. - Conocer el sistema de costos por órdenes de producción. - Sincerar la rentabilidad mediante el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción.	Ho: El diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles incide de manera significativa en la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L Tarapoto, 2016. H1: El diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles no incide de manera significativa en la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L Tarapoto, 2016.	Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores	Entrevista	Guía de entrevista	Nominal
				SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION	Materia prima	Materia prima directa			
					Mano de obra	Horas - hombre			
					Gastos indirectos de Fabricación	Materiales indirectos e insumos	Observación directa	Guía de observación directa	
						Kw-hora metros cuadrados, metros cúbicos,			
				Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores			
				RENTABILIDAD	Rentabilidad económica	Margen de Utilidad Bruta = (Ventas – Costos de bienes vendidos / ventas) = (Utilidad Bruta / Venta)	Análisis documental	Guía de análisis documental	Razón
						Margen de Utilidad Operativa = (Utilidad / Ventas)			

Anexo. Guía de observación directa

Nombre de la Empresa: Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L.	Fecha de aplicación:
Responsable:	
Cargo:	

1. Descripción del proceso de elaboración de Chifles:

2. Elaborar el flujograma del proceso que realizan para la elaboración de chifles en la empresa Agroindustria e Inversiones Darvigiel E.I.R.L.



3. Identificar los elementos utilizados en el proceso por etapas:

Etapa 1	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	
Etapa 2	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	
Etapa 3	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	
Etapa 4	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	
Etapa 5	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	

Etapa 6	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	
Etapa 7	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	
Etapa 8	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	
Etapa 9	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	
Etapa 10	
Materia Prima	
Mano de obra	
Gastos indirectos de fabricación	

Anexo. Guía de entrevista

Nombre de la Empresa: Agroindustrial e Inversiones Darvigiel E.I.R.L.	Fecha de aplicación:
Responsable:	
Cargo:	

Estimado Trabajador:

La presente entrevista tiene por objeto recabar información que permitirá realizar un trabajo de investigación sobre el manejo de ciertas actividades desarrolladas dentro de la empresa de esta forma contribuya al mejor desempeño de sus labores y a la vez incida favorablemente en la productividad de la empresa.

1. ¿Existe un diagrama del proceso de producción de chifles?

☐ Sí

☐ No

¿Cómo describiría los procesos de producción de cada uno de los productos?

2. ¿Conoce usted algún sistema de costos de producción? ¿de los que se mencionan líneas abajo cuál cree usted se aplica en su empresa?

☐ Sistema de costos por procesos

☐ Sistema de costeo estándar

☐ Sistema de costos por órdenes

☐ Sistema de costos

estimados

☐ Sistema de costeo tradicional

☐ Sistema de costeo ABC

3. ¿Con que periodicidad se realiza el control de inventarios de materias primas para la producción de la empresa?

☐ Diario

☐ Semanal

☐ Quincenal

☐ Mensual

4. ¿Cómo controlan la productividad de la mano de obra?

☐ Registro del total de horas hombres utilizadas por proceso

☐ Planillas de remuneraciones por el mes de trabajo completo

☐ Ninguno de los anteriores

5. ¿Con que periodicidad se realiza el pago de las remuneraciones a los trabajadores?

☐ Diario

☐ Semanal

☐ Quincenal

☐ Mensual

6. ¿Qué procedimientos utilizan para aplicar los costos indirectos de producción?

☐ Tasa de aplicación determinada

☐ Registro de costos de fabricación reales incurridos

☐ Ninguno de los anteriores

7. ¿De qué manera se reporta la producción de un proceso a otro?

- ☐ Informe de costo de producción
- ☐ Inventarios de producción
- ☐ Otros
- ☐ Ninguno

8. ¿De qué manera se realiza el control de mermas?

- ☐ Se lleva un control de todas las mermas que hay por departamento en el formato correspondiente.
- ☐ Semanalmente se lleva a cabo la revisión de las mermas con el jefe de departamento.
- ☐ Las mermas producidas se registrarán en un reporte de incidencias y se notifica a la gerencia.
- ☐ No se realiza un control de mermas.

9. ¿Qué procedimientos se aplican al final de la producción de cada día?

- ☐ Se reporta al gerente el informe de costo de producción del día
- ☐ Se realiza solo la sumatoria total de la producción del día
- ☐ No se realiza ningún procedimiento al terminar el proceso productivo

11. ¿Qué porcentaje de su inversión representa la rentabilidad obtenida?

- ☐ 5% ☐ 10% ☐ 20%

Otro.....

12. ¿Cómo considera usted la rentabilidad obtenida por la venta de sus productos?

- ☐ Alta
- ☐ Suficiente
- ☐ Baja
- ☐ Insuficiente

Anexo. Guía de análisis documental

Es grato dirigirme a usted, en atención a la revisión de documentos, con la finalidad de obtener información de todos aquellos documentos del año 2016, que son necesarios para el desarrollo del trabajo. Se detalla los documentos a analizar:

DOCUMENTOS REVISADOS	EXISTENCIA		N/A
	SI	NO	
Comprobantes de compra de materia prima y suministros.			
Facturas y pólizas de compra de maquinaria.			
Planilla de remuneraciones.			
Registro de horas - hombre			
Registro de horas - maquina			
Diagrama de producción			
Información de los estados financieros.			
<ul style="list-style-type: none">• Estado de resultados integrales.• Estado de Situación Financiera.			

Anexo. Validación de instrumentos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Bautista Fasabi, Jhon
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo - Tarapoto
 Especialidad : MBA
 Instrumento de evaluación : Guía de observación directa, entrevista y análisis documental
 Autor (s) del instrumento (s): Masiel Saavedra Rivera

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

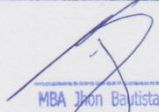
CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable:				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable:				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL					44	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Tarapoto, 05 de Octubre de 2017


 MBA Jhon Bautista Fasabi

Sello personal y firma



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Guevara Rabanal, Lourdes
Institución donde labora : Universidad César Vallejo - Tarapoto
Especialidad : MBA
Instrumento de evaluación : Guía de observación directa, de entrevista y análisis documental
Autor (s) del instrumento (s): Mosiel Saavedra Rivera

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable:				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable:				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL					43	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Tarapoto, 05 de Octubre de 2017

MBA: Lourdes Guevara Rabanal
Cod. Mat. Contador, 19588
DNI: 4217344

Sello personal y firma



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Urtecho Cueva, Omar Ivan
Institución donde labora : Universidad César Vallejo - Tarapoto
Especialidad : Costos
Instrumento de evaluación : Guía de observación directa, entrevista y análisis documental
Autor (s) del instrumento (s): Masiel Saavedra Rivera

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable:					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.			X		
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable:					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

apto para aplicación

PROMEDIO DE VALORACIÓN:


48

Tarapoto, ____ de ____ de 2017

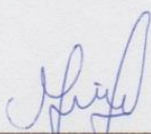

Mg. Omar Ivan Urtecho Cueva
CPC. N° 02 - 003427

Sello personal y firma

Anexo. Autorización de publicación de tesis

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo Masiel Saavedra Rivera, identificado con DNI N° 71726528, egresado de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33




FIRMA

DNI: 71726528

FECHA: 06 de diciembre del 2017

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Anexo. Acta de originalidad de tesis

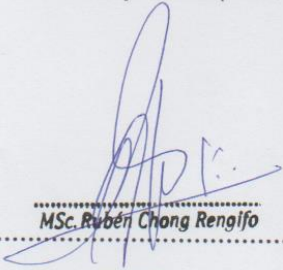
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 08 Fecha : 12-09-2017 Página : 3 de 3
--	--	---

Yo, Rubén Chong Rengifo, docente de la Facultad de contabilidad y Escuela Profesional de ciencias empresarial de la Universidad César Vallejo Tarapoto, revisor (a) de la tesis titulada

"Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016", de la estudiante Masiel Saavedra Rivera, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Universidad César Vallejo – Tarapoto, 30 de noviembre de 2017


.....
Msc. Rubén Chong Rengifo
.....
Firma

Msc. Rubén Chong Rengifo
DNI: 01123216

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Anexo. Estados financieros

Empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 31 de diciembre de 2015, 2016

(Expresado en nuevos soles)

ACTIVO	PERIODO	PERIODO	Aumento-disminución		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	PERIODO	PERIODO	Aumento-disminución	
	2016	2015	S/.	%		2016	2015	S/.	%
ACTIVO CORRIENTE					PASIVO CORRIENTE				
Efectivo equivalente de efectivo	35,244.00	45,242.00	-9,998	22.32	Tributos y aportes por pagar	3,438.40	4,522.00	-1,083.60	-0.24
Cuentas por Cobrar comerciales	145,211.00	124,011.00	21,200	17.10	Préstamos bancarios Corto plazo				
Cuentas por Cobrar relacionadas	0.00	0.00	0.00	0.00	Cuentas por pagar comerciales	45,214.00	55,424.00	-10,210.00	-0.18
Otras cuentas por Cobrar	0.00	0.00	0.00	0.00	Otras cuentas por pagar	2,524.00	1,241.00	1,283.00	
Inventarios	35,211.00	56,521.00	-21,310.00	-0.38	TOTAL PASIVO CORRIENTE	51,176.40	61,187.00	-10,010.60	-0.16
Gastos pagados por anticipado			0.00		PASIVO NO CORRIENTE				
Otros Activos corrientes									
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	215,666.00	225,774.00	-10,108.00	-0.04	Obligaciones financieras Largo Plazo	50,000.00	50,000.00	0.00	
					TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	50,000.00	50,000.00	0.00	
ACTIVO NO CORRIENTE					TOTAL PASIVO	101,176.40	111,187.00	-10,010.60	-0.09
Inversiones Permanentes	0.00	0.00	0.00	0.00	PATRIMONIO NETO				
Inmuebles, Maquinaria y Equipo (neto de depreciación)	68,315.80	69,710.00	-1,394.20	-0.02	Capital	111,859.50	111,859.50	0.00	0.00
Otros Activos			0.00	0.00	Reservas legales	0.00	0.00	0.00	
					Resultados acumulados	21,010.00	12,521.00	8,489.00	0.68
					Resultados del Ejercicio	49,935.90	59,916.50	-9,980.60	-0.17
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	68,315.80	69,710.00	-1,394.20	-0.02	Total Patrimonio Neto	182,805.40	184,297.00	-1,491.60	-0.01
TOTAL ACTIVO	283,981.80	295,484.00	-11,502.20	-0.04	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	283,981.80	295,484.00	-11,502.20	-0.04

Empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
Al 31 de diciembre del 2015 - 2016
(Expresado en Nuevos Soles)

	2016	2015	VARIACIÓN- Horizontal	
			Aumento- disminución	
			S/.	%
VENTAS NETAS	400,000.00	350,000.00	50,000.00	114.29
Costo de Ventas	- 280,000.00	-227,500.00	-52,500.00	123.08
UTILIDAD BRUTA	120,000.00	122,500.00	-2,500.00	97.96
Gastos de Administración	32,512.00	25,152.00	7,360.00	129.26
Gastos de Ventas	18,251.00	12,152.00	6,099.00	150.19
Total gasto de operación	50,763.00	37,304.00	13,459.00	136.08
UTILIDAD DE OPERACIÓN	71,737.00	85,196.00	-13,459.00	84.20
Otros ingresos y egresos				
ingresos financieros				
Ingresos Financieros No Gravados	854.00	1,251.00	-397.00	68.27
ingresos varios				
Gastos financieros				
Ingresos Financieros Gravados				
Gastos varios	-1,254.00	-852.00	-402.00	147.18
Cargas Excepcionales				
Total otros ingresos y egresos	-	-		
	-	-		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	71,337.00	85,595.00	-14,258.00	83.34
Impuesto a la Renta	- 21,401.10	- 25,678.50	4,277.40	83.34
UTILIDAD DEL NETA	49,935.90	59,916.50	-9,980.60	83.34